电脑報

2019年8月5日　第30期　总第1414期　邮发代号:77-19

全彩电子版: icpcw.com/e　**官方微博:** weibo.com/cpcw　**邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com

深度报道

微信支付推进中国政务这几年 >05

悬崖边的暴风:第二个快播,还是卖壳求存? >10~11

微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版

微信扫一扫
订阅高清全彩电子版
手机·平板·电脑

小红书没有黄金48小时

>03~04

老司机亲测,“互联网养车”到底靠不靠谱? >15~16

OPPO Reno 巴萨定制版体验:迄今为止最帅的定制手机 >18

QLC SSD 真掉速? 7 款 480GB~512GB NVMe M.2 SSD 横评 >20~22

AMD 锐龙 5 3600X VS Intel 酷睿 i7 9700K >23

热点

斗鱼:“萝莉变大妈”系自主策划炒作 已永久封停主播

斗鱼直播平台通过官方微博发布关于主播“萝莉变大妈”事件处理公告称,经平台调查核实,该事件系主播“乔碧萝殿下”自主策划、刻意炒作。即日起永久封停主播“乔碧萝殿下”直播间,下架所有相关视频,并关闭主播个人鱼吧。

2019款iPhone 可能会支持Apple Pencil

据花旗研究近日分享的一份报告预计,2019年的iPhone可能会支持Apple Pencil手写笔。在去年,关注苹果产品的知名分析师郭明錤曾表示,未来的iPhone有可能支持Apple Pencil,但他没说具体时间,也没有在他自己关于2019款iPhone的无数次预测中提到过这点。

上半年中国游戏市场收入1140.2亿 自研游戏超八成

8月1日,2019第十七届中国国际数字娱乐产业大会(CDEC)正式开幕,会上发布了《2019年1-6月中国游戏产业报告》,报告显示,今年上半年,中国游戏市场实际销售收入1140.2亿元,同比增长8.6%,增速同比提高3.4%。

其中,移动游戏实现收入770.7亿元,同比增长21.5%,占整体收入67.6%;客户端游戏实现收入313.3亿元,占比27.5%;页游收入50.9亿元,占比降低至4.5%;游戏机游戏和单机游戏贡献收入仅0.5%。

数字

ofo报废小黄车5元一辆,多地共享单车存量腰斩

在北京垃圾回收市场,废弃的ofo小黄车被以5元一辆的价格回收。根据ofo提供单车制造的厂商财报数据,分摊到每辆小黄车的成本价在300余元。据测算,到2020年,将有至少1000万辆共享单车面临报废,不仅占用公共空间和土地资源,还将产生至少16万吨的城市垃圾。近期多个城市公布共享单车考核“成绩单”,部分城市共享单车存量腰斩。

微信小程序总体用户量7亿,MAU超500万小程序达180个

QuestMobile发布的《小程序2019半年报告》显示,截至2019年6月,有8家平台推出了小程序,其中,微信小程序总体用户量7亿;2019年6月,MAU超过500万的小程序达到180个,人均使用4.9类、月均42.6次。其中,生活服务、移动购物、手机游戏领域位居MAU Top 3,用户量分别达到5.28亿、4.32亿、3.48亿。

Counterpoint公布2019Q2全球智能手机出货量:三星、华为、苹果前三

Counterpoint数据显示,2019年第二季度全球智能手机出货量为3.6亿台,同比下降1.2%,其中三星(7660万台)、华为(5670万台)、苹果(3640万台)、小米(3230万台)、OPPO(2970万台)、vivo(2700万台)排名出货量前六,此外,realme以470万台的出货量跻身全球出货量前十。

电子版联合行动

购买电脑报电子版全年版
送 T恤一件
淘宝扫一扫 直接购买

小红书没有黄金48小时

@锌刻度(Znkedu)记者李靓麟 邓晓进

7月29日晚间，小红书在华为商城、OPPO软件商店等应用市场下架。第二天一早，“小红书疑被各大安卓应用商城下架”的信息迅速登上微博热搜榜。

目前，除苹果的AppStore和小米应用商店外，小红书已经无法在其他应用商城中找到踪迹。不过锌刻度记者通过登录小红书官网发现，用户仍然可以通过扫描官网提供的二维码进行下载，使用并未受到影响。

事出之后，不少人给出猜想，甚至传出“小红书将无限期下架”的声音。对此，小红书给出的回复是公司已了解到该情况，正在与相关部门积极沟通解决。

在这过去的48小时里，人们对小红书被下架的原因给出了多重猜想，依附于小红书生存的KOL、MCN机构们在风波背后依旧重复着往日的工作。而小红书本身，除了这48小时的紧急危机要面对之外，是否还能重获新生更是一道摆在面前的坎。

下架48小时背后是KOL们的窃喜

在下架风波持续发酵的 48 小时里，跟小红书关系最为亲密的 KOL 们却并没有表现出外界猜想的那般慌乱，反而甚至为此还有一丝窃喜。

“涨价的机会，又来了！”当天 23 点 40 分，一边跟客户沟通如何修改图片和配文的张宇林，见缝插针地在小红书 KOL 群里面，跟群成员们热火朝天地聊着小红书被下架的相关消息，大家都通过各种渠道去印证消息的真实性和挖掘背后的真正原因。

7 月 30 日上午 10 点，距离小红书下架消息发出 12 小时之后，张宇林所在的 KOL 群关于小红书下架原因有了新的讨论：“推广违禁商品”“涉及违规内容传播”“炫富、作假”“收集、泄露用户信息”……各种各样的猜测喧嚣尘上。

不过从张宇林提供的聊天记录来看，他们认为致使小红书这次全网下架的原因，是那些挂羊头卖狗肉的“酒店打卡笔记”。这些看上去通过精心拍摄、加上丰富文字与美女照片的笔记背后，实际藏着一笔情色交易。

“打开这些酒店打卡笔记，几乎都是一水的网红脸，穿着比基尼躺在床上。如果看上了，只要私聊就可以谈谈全国空降。”小柒隐晦地告诉记者，她和其他 KOL 认为这就是小红书平台涉嫌内容违规的一大原因。

入驻小红书两年，去年刚签约了 MCN，就迎来了一次全平台的 KOL 大清理。“当时，我正出国拍片子，手机群里炸翻了。”张宇林告诉记者，5 月 10 日那次小红书品牌合作人平台升级中，被清理的 KOL 达到 4000 人之多。周围有很多 KOL 被排除在品牌合作人之外，那意味着他们失去了小红书的官方认证，无法与品牌客户再合作，失去的是真金白银，甚至失去了在 KOL 道路上前行的机会。

而被留下成为小红书品牌合作人的 KOL 们，却成为了 MCN 争夺的香饽饽，身价暴涨。张宇林就是成为了这样的幸运儿，他告诉记者，当时打开邮箱 MCN 机构发来的签约邀请一封接一封，而且给出的报价跟之前相比，涨幅在 20%以上。

再次面临可能即将到来的整顿之时，KOL 们完全没有了之前的紧张感。张宇林也才会在得知小红书下架的消息之后，显得兴奋不已，“这次下架，势必平台又会清理一批违规经营的，那么剩下的达人越来越少，身价肯定会涨的。”对于这次身价会涨多少，张宇林显得非常有信心：“再涨个 20%~30%肯定没有问题。”

对于跟张宇林一样的小红书品牌合作人来说，短短两个多月的时间就经历了两次平台的大变革，身价就上涨了近 50%，在外界看来的确是非常幸运的。

7 月 31 日，下午 4 点，小红书下架事发 42 小时。业界、舆论关于小红书下架的前因后果、生死审判给出了最大限度的分析与猜想。与此同时，KOL 们对铺天盖地的舆论风暴依然还是非常淡定。“其实，现在对我们这些合作人并没有什么影响。”张宇林告诉记者，他这两天接到的业务不减反增，忙都忙不过来。

小红书创始人瞿芳、毛文超

在采访中，因为一张图片问题被客户反复要求修改，张宇林情绪短暂失控，猛拍了一下鼠标。“一个人经营，真是太累了，从上到下都要亲力亲为。”随着业务的增长，品牌客户的增多，对其业务的精细程度也提出了更高的要求，而半路出家做 KOL 的张宇林有点应付不过来了。“下个月，我会去招一个美工，专门来做美图，修片子。”对于月薪 8000 元左右的人力成本，张宇林表示现在的收入已经完全可以承担了。

采访尾声，在工作室门口，对于记者的最后一个问题：“对小红书一直在提的，现阶段最大的问题就是平台商业化和用户诉求之间的难平衡，怎么看？”张宇林笑了笑回答道：“这个问题感觉离我好远，我只能说对于老实经营的人来说，肯定支持规范平台环境，也希望能通过好产品的分享得到更多网友粉丝的支持和认可。”

从张宇林对自己比较满意的现状以及对小红书的期盼，不难看出 KOL 这个群体对小红书的依赖。

但也能读到，他们对正确价值观的认识和判断——商业化就一定会走违背用户需求的路？正确、稳健的商业化道路还是要平台健康而且是完全可以和用户需求契合的。

小红书在舆论中将自身问题归咎于商业化与用户诉求间的难平衡，并不是个合理的交代。

违规广告、售假、炫富让社区变味

小红书被下架，并非突然。

早在 7 月初，工业和信息化部（简称“工信部”）就表示其在 2019 年第一季度中，已经对 100 家互联网企业、106 项互联网服务进行了抽查。随后，工信部公布一批经检测发现问题的应用软件名单。

在这份名单中，小红书就被指出存在“未经用户同意收集个人信息”和“误导用户同意收集使用个人信息”这两项问题。当时，工信部就表示已经对违规软件进行下架处理，并责令企业整改。所以尽管当时小红书逃过一劫，但下架整改几乎也是迟早的事。

除了这件事之外，小红书今年也可谓相当不太平。笔记代写、数据造假的灰色产业链被曝光后，在微博上产生了 1.8 亿次的阅读量和 1.1 万的讨论量。而就在小红书被下架的当天，上海市消保委公布了 2019 年上半年投诉排名情况，小红书投诉数量超过 1000 件，位居前十。

下转04版

日期:2019.8.5 责编:李靓麟 组版:向海蓉 责校:杨志刚

上接03版

通过黑猫投诉平台进行查看，也能发现与小红书有关的投诉案例有 357 条。其中，笔记被限流、被莫名标为广告内容的情况不少，但更多的是投诉小红书商城所出售的产品存在质量、真假的问题。

不久前，Kathy 在小红书上被种草了两支阿玛尼口红，出于信任，便直接在小红书商城中一家名为“farmacity 海外集合店”的商家处进行了购买。一开始看到从香港发货，Kathy 觉得应该没问题。可等到收货之后，她才发现和正品完全不一样，外观廉价的塑料感，和刺鼻的石蜡味，让她失望至极。

尽管通过天猫投诉平台的推进，小红书对 Kathy 表示，“商家表示商品不影响二次销售，可扣除相关费用为用户处理退货退款。”这件事不了了之。

可也有人不肯这样简单地放过售假商家。在英国生活多年的 Brian 最近在小红书商城中的“The Brand 海外品牌集合店”购买了一款 COACH 男款钱包，但根据他多年使用 COACH 的经验以及代购朋友的经验，这款通过小红书购买的钱包甚至连高仿都算不上。

投诉过后，商家同样给出了退款退货的解决方案，不过却坚称产品是正品，但提供不出小票等证据。同时，商家要求 Brian 缴纳一笔运税费，对于这种解决方式 Brian 表示无法接受。

与第三方商家们的合作，促使了小红书商城的一步步壮大，可也在监管不够的情况下，使得小红书逐渐失去消费者信任。电商大战原本就日益激烈的当下，这一条条投诉无疑成为了压在小红书身上的一捆捆稻草。

不过，除了电商之外，小红书更重要的身份是“种草社区”。据小红书官网显示，截至 2019 年 3 月，小红书用户数超过 2.2 亿，其中多达 70% 的用户都是 90 后。“种草”之名，让小红书上所有的产品推荐都有了正当理由。

可随着资本的进入，越来越多的产品分享推荐成为了与商家合作的有偿服务，从素人到 KOL，再到明星，一条推广笔记的价格被制成列表，明码实价。有偿的同时，笔记的内容也开始变得五花八门，这一切正源于利益的驱使。

KOL 们开始推荐医疗器械、药品、保健食品，有时甚至能将从未使用过的产品吹得天花乱坠。而对此，网经社电子商务研究中心特约研究员、浙江圣港律师事务所高级合伙人黄伟律师认为：“小红书上大量的 KOL 种草笔记应该从法律性质上给予明确的规定，很多笔记分享变成了有偿行为，这种有偿的服务或者商品推荐，应视为广告行为。很多种草笔记就是打了这些擦边球，对于此类 KOL 应当以广告代言人进行严格管理。”

除了满屏都是的广告笔记外，炫富、秀恩爱也是让种草社区变味的一大关键。“我搜合适的生日礼物，能搜出宾利”、“上了小红书才发现全世界只有我买不起爱马仕”、“各种教你如何 25 岁凭自己努力买劳斯莱斯幻影的帖子”……许多使用小红书很长时间的用户，都有些不认识它了。

网红酒店 #
蹭着圣诞节的热度～打卡了 酒店～其实事先原本想预定 最近有点火～因为它是 旗下17年刚开业的酒店～人气比较高～网上全部推荐这个酒店～ 都感觉自己住了一遍一样～于是乎选择了 ～ 一定要住17层以上的房间～全海景房～视野会好一点拍起来更美～这组照片背后的心酸差点晒成鬼哈哈哈哈～满分的酒店，极力推荐大家！

酒店打卡笔记被 KOL 猜测暗藏交易

内容合规性是小红书的生命线

APP 下架整改，小红书不是第一个，也不会是最后一个。网易云音乐、快手、火山小视频、喜马拉雅等 APP 也都经历过这种风波，不过不是每一个 APP 都能顺利渡劫。

例如曾拥有 2 亿多用户的某娱乐社区就未走出整改，最终以关停的方式消失。但它的优势和积累并没有被浪费，基于背后强大公司体系，这些资源很快得到了转化。可如果小红书也走向同样的路，背后却没有这样坚实的靠山，多年积累下来的用户、商家资源恐怕容易变成一场空。

但此次下架也并非宣告小红书“死刑”，黄伟律师认为这是一次促进小红书平台提升自身的良好契机。“对于内容整治的重视程度，不能像以前一样简单粗暴地提高 KOL 的粉丝数量和平均曝光量的标准，而并没有实际投入有效的技术手段和投入更多的人力去治理虚假数据，这样做是治标不治本的。”他表示。

同时，黄伟律师认为内容合规性是小红书这类内容平台的生命线，建立相应的互联网内容风控体系，应该从专业人员配备、专业知识储备、技术提升等方面下苦功。

从小红书今后发展、融资的层面来谈，一位金融专家表示：“如果小红书没有本事和资源来解决问题，那么肯定会影响投资。而它目前最大的经营风险，就是被行政吊销。”

经历这焦灼的 48 小时后，来到小红书面前的是一道非生即死的难题。站得越高也就容易摔得越重，若不能提供优质、合规的内容，那这次整改、下架也不会是最后的命运。

应用商城中已无法搜到“小红书”

相关链接>>多次自查自纠未见效果

截至发稿前，小红书官方微博给出了最新声明：小红书 APP 近期在各大应用市场下架，小红书也已对站内内容启动全面排查、整改，深入自查自纠，积极配合有关部门，促进互联网环境的优化与提升。

不过事实上，小红书的整改、自查自纠已经不是第一次了。自 2018 年 9 月开始，小红书就开始从平台规则、品牌合作规则以及用户监督等多个层面出台内容治理措施。

通过对广告违规词进行限制，对化妆品、保健品、食品类商品的内容描述展开全面清查，小红书对维护至关重要的内容社区可谓下足了功夫，可这一番折腾之后，结果似乎仍然不太理想。

今年 3·15 前夕，小红书被爆出种草笔记造假。锌刻度此前曾对此做过调查，最后发现种草笔记造假的背后实际上还有一群专门的虚假笔记制造商。专门负责推广的羽乔文化传媒公司，该公司按人气分类，素人、指定人气素人与 KOL 三种分发渠道价格各有差异。

不过，所谓的素人其实很有可能是机器人。原因在于，这些素人的小红书内容几乎都是推广，评论、私信、好友申请一律不回复。

对此，有业内人士向锌刻度透露，其实这些推广公司都会自己“养号”，也就是自己创建无数个账号，通过每天更新的方式来维持账号活跃度和曝光量，从互动度来看这些号和僵尸号没有什么区别。

紧接着这次风波，今年 4 月，北京市疾病预防控制中心公布的《2018 年中国互联网烟草营销数据监测》中提到，某分享平台存在烟草营销笔记 2051 条。

随后，小红书表示：“核查后，我们发现小红书上确实有烟草笔记的问题。作为一家生活方式平台，小红书反对一切对烟草的传播，这个问题的确是我们内容监管的失职。”

而小红书的整改措施则是下线所有烟草相关笔记，禁止所有烟草类笔记的曝光和传播，上线戒烟话题。几天后，小红书开始启动“美好守护行动”，向全社会招募守护志愿者，开通投诉和举报渠道。

尽管小红书的反应迅速，求生欲满满，可连续两次内容监控失控，让许多用户都对小红书大失所望。

进入 5 月，小红书将整治矛头转向了平台 KOL，突然一下清理上万名 KOL。但随之而来的是层出不穷的应对措施，有第三方刷量机构称他们可以帮助未达标的 KOL 提高笔记曝光量和增加粉丝数量。留下来的 KOL 则成了香饽饽，坐地起价，身价涨了 30%。

总的来说，为了能够清理内容平台上的乱象，小红书已经使尽了浑身解数。可从效果上来看，似乎作用并不大。想必，小红书仍有一场硬仗要打。

日期:2019.8.5 **责编**:李靓麟 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

微信支付推进中国政务这几年

@锌刻度(Znkedu)记者　黄枪枪

7月15日，从新加坡旅游返境广州白云机场的福建姑娘梁爽，提着大包小包，持海关开具的《旅客行李个人邮递物品进口税款交纳证》，打开微信支付，扫描征税二维码，向广州白云机场海关缴纳了550元行邮税款。

整个征税手续过程，不到10秒。“用微信直接付税，真的超级方便、安全，大大节省了通关时间。”喜欢到不同国家旅游、购物的梁爽说。

这是机场海关、口岸依托互联网，创新政务服务的一个典型案例。相关数据显示，自2016年10月广东珠海拱北口岸在全国旅检现场首推行邮税微信支付以来，各地机场、火车站、码头在不到三年内，实现了以微信支付、支付宝为首的行邮税移动支付缴纳全国旅检口岸全覆盖，让每月200万过境旅客，实现了100%的全程无纸化通关。

对自2013年诞生的微信支付而言，这种对中国政务服务的创新改变，却远不止海关。智慧社保、智慧医疗等各种民生政务上，都可以用微信支付搞定。

一位移动互联网市场观察人士坦言：表面上，是通过移动支付手段，让“数据多跑路，群众少跑腿”。但其背后，却是信息技术创新成果和基层政务工作深度融合，打破信息孤岛，真正构建了一个“数字化”、高效率、与时俱进的政务公开服务环境。

海关改革：10秒解决传统难题

其实，飞速发展的移动支付，对梁爽这样经常出入境的旅游、留学旅客人群而言，除了在国外可以一码购物，还让他们深刻感受到：正在快速改变以严格著称的海关。

其中，最明显的改变，是让行邮税告别了传统支付方式。“行邮税”是行李和邮递物品进口税的简称，是海关对入境旅客行李物品和个人邮递物品征收的进口税，其中包含了进口环节的增值税和消费税。

“最初，是旅客拿现金到驻场银行去缴税，不仅填报麻烦，还经常碰到携带现金不够、币种不对甚至假钞等种种复杂情况。后来，可以通过 POS 机刷卡支付，但如果忘记带卡，旅客就必须再次回到机场办理税款缴纳手续，非常费时费力。”广州海关下属白云机场海关旅检处一位工作人员介绍说。

多年来，这成了摆在众多通关旅客面前的一道现实难题：一方面，是旅客难掩填报麻烦、急于通关的急迫心理；另一方面，又面临现金不足、未携带银行卡的现实矛盾。

手机移动支付的普及，带来了传统通关模式的数字化经济化变革。有据可查的新闻报道是，2016 年 10 月，为给旅客提供更便捷的通关环境，广东珠海拱北海关在全国首推行邮税手机移动支付，携带两条香烟过关的珠海市民童先生，持海关开具的《旅客个人行李、邮递物品进口税款交纳证》，打开微信支付付款界面，只用了不到一秒，就顺利为其超量携带的一条香烟缴纳了 60 元税款。

从那时开始，短短三年内，以微信支付为首的移动支付手段，快速覆盖全国几乎所有的海关、码头、火车站——今年 5 月，来自海关总署的一则新闻就如此表示：行邮税手机移动支付，已实现旅检口岸的“全覆盖”。

这里面，离不开海关总署对“互联网 +”政府服务新模式的践行。2017 年 5 月 15 日，海关总署办公厅发布《海关总署推进“互联网 + 海关”建设工作方案》，要求通过“建立一套标准、建设一个平台”，打造标准化、网络化、集约化的“互联网 + 海关”，使海关办事服务更加规范、智能、便利、透明。

知情人士称，在这个思想的指导下，海关总署和腾讯公司达成了“互联网 + 海关”战略合作，海关总署统一协调部署，微信支付联合招商银行、工商银行等银行机构，在全国机场、火车站、码头等 200 多个出入境海关口岸，现场接入微信支付（包括银行聚合方式接入微信支付）。

更大推动力，来自总理指示。今年 4 月 5 日，李克强总理在谈及为何要降低行邮税时，就特别提及，海关要根据调整后的税率及时采取措施，进一步提高通关便利化水平。

“一些地方已经探索运用移动支付等办法，能够更便捷地完成行邮税缴纳。”总理说，“要在切实保证支付安全的前提下试点推广，进一步降低征税成本，更大程度便利群众。”

此后短短十几天内，河北石家庄海关、重庆江北机场海关、宁夏银川海关、满洲里海关等诸多机场和口岸，纷纷宣布实现或升级行邮税手机移动支付全覆盖。

“其实节省的不止旅客时间，还有我们现场关员人工点钞、验钞、找零或整理 POS 机刷卡小票等琐碎环节。”武汉海关一位负责人说。2017 年 4 月，武汉海关在武汉天河机场旅检现场试运行微信行邮税移动支付方式。目前，已实现了武汉关区旅检和邮检现场全覆盖，使行邮税缴纳更为便捷。

相比传统方式，移动支付也更为安全。据某海关驻机场办事处工作人员介绍，为确保税款支付依法、安全、及时入国库，他们在现有基础上对流程进行了优化，与银行、移动支付机构等相关部门进行紧密协商合作，解决了流程、对账以及技术端口对接等难题。

值得一提的是，行邮税只是打造“无感”海关、提升通关体验的一方面——2019 年 8 月，由中国海关信息中心推出的“旅客指尖服务”，作为中国海关推出的一款报关缴税一体化小程序，针对旅客进出境携带行李信息提供便捷申报功能，在广州海关辖区内十多个旅检口岸试点。

旅客通过微信扫码方式缴纳行邮税

图片来源：海关总署

智慧社保：让民众最多跑一次

手机移动支付方式缴纳行邮税款，使行政管理更加智能化、人性化，不仅是海关“互联网 +”的一次全新尝试，同时也是诞生 6 年的微信支付，在智慧政务方面的一次成果展示。

观察人士称，智慧政务正成为一场政府完成自我深层次改革的重要实践。近年来，随着云计算、大数据、物联网、互联网 + 和信息惠民等一系列推进信息化文件的出台，越来越多的政府机构积极推动当地智慧政务服务体系建设，甚至确定了提升公共服务水平“互联网 +”益民服务的具体任务和时间表。

下转06版

日期:2019.8.5　责编:杨靖怡　组版:向海蓉　责校:杨志刚

上接05版

一位税务局官员对此表示，更通俗的说法，是实现“数据多跑腿，群众少跑路”，真正让群众“好办事”“能办事”，实现更多服务“掌上办”“指尖办”。

比如社保，对个体户、自由职业者等群体而言，自己缴纳社保是一件费时费力的事；对单位职工而言，同样面临单位有没有按规定缴纳社保、基数多少等等问题。而在社保申报、存缴、取用过程中，很多人都遇到过排队长、流程慢的问题。对社保机构而言，也每天面对着大量市民信息查询和业务办理的需求。

如何解决有限资源与人民群众对公共服务日益增长需求之间的矛盾，像微信支付这样的移动支付手段，必然扮演着不可或缺的角色。

今年 7 月 1 日，微信支付与重庆税务合作上线了微信支付缴社保，覆盖重庆 3000 万人口，入口包含重庆市税务 APP、重庆税务微信公众号。

此前的 5 月 4 日，微信支付也宣布，吉林、广东、云南、山东、湖南、陕西、江苏、河南以及上海等九省市全面支持微信支付智慧社保——用户只需在地方税务部门搭建的微信公众号或小程序中完成绑卡，即可在线完成基本养老缴费、基本医疗缴费、社保费补缴、查询和缴费失败处理等服务。

这并非微信支付在社保方面的第一次尝试。来自微信方面的数据显示，早在 2018 年 8 月，微信城市服务就已支持全国 130 个城市的社保查询和缴纳服务。

随着微信支付智慧社保的推出，市民缴纳社保费，将变成“最多跑一次”甚至“一次也不跑”。从记者体验来看，在重庆税务微信公号里完成身份信息填写、刷脸验证等认证程序后，即可进行社保在线缴纳与查询，操作确实简单便捷。

难点多多的社保变得快捷智慧，一方面，得益于国家政策在今年 1 月 1 日的改革——社保征收由人社转到税务机关，只需要接入全国各省税务局，即可覆盖全国所有参保人员，单点接入，为大数据的覆盖流通创造了必要条件。加上全面由税务部门统一征收各项社会保险费，缴费方式、渠道的创新也更为可行。

另一方面，则得益于移动支付为税务和人社机关提供的一整套完整民生服务解决方案。比如微信，就把微信实名认证信息同人社、税务部门的个人信息打通，将电子社保卡与微信支付实名 ID 绑定。同时结合微信人脸识别功能，可帮助人社和税局在线进行信息校验。这样，在外的人们不需要再为缴纳社保而来回奔波了。

智慧引擎：腾讯必须肩负的责任

在智慧海关、智慧社保之外，更多智慧政务的落实措施，也是腾讯关注方向。全国人大代表、腾讯董事长马化腾此前曾建议：“可考虑在完善互联网医保支付使用政策法规的基础上，允许合规的第三方支付公司进入，由居民个人选择支付公司，建立起便捷的‘医疗保险’网络支付制度及通道。”

根据记者了解，在社保医保转由税局代收后，这个建议在全国也得到了逐步落实。比如广西社保局与腾讯互联网 + 合作事业部合作，在广西 14 个地级市推出社保、医保信息微信在线查询。在东莞市，用微信就可以直接医保报销。

根据微信提供的数据显示，目前有 15 个省级区域支持通过微信支付缴纳城乡居民和就业人员的医疗保险与养老保险。通过公众号、小程序、微信钱包生活缴费、微信钱包城市服务、税局或银行 APP、线下自助终端和 POS 机等各种渠道，覆盖 6 亿多缴费人群。

在外界关注的安全问题上，微信支付扫码缴税功能与国库信息处理系统（简称 TIPS）直接接口，通过微信支付交纳的每一笔税款，都将通过合规的清算机构与税务局系统、人民银行国库系统进行清算。因此，在为纳税人提供便捷支付方式的同时，也保障了税收资金及时、安全交纳入国库。

这背后，是腾讯丰富的数据基础与分析能力、成熟的云计算能力以及微信强大的社交平台能力，这些都是腾讯联手政府解决民生问题上，不可小觑的优势——不仅有利于将便利的体验和模式带入政务系统，还有助于提升各地政务系统数字化服务水平和管理水平。

但更大程度上，这是以移动互联网思维见长的腾讯，如今必须肩负的社会责任。

自 2013 年 8 月，财付通与微信合作推出微信支付以来，6 年间微信支付的绑卡用户近 10 亿，与 400 多家银行进行合作，拥有超过 3 万家服务商，与产业链各方一起，为数字经济的发展提供了强大的动能——以数据来看，中国 2018 年数字经济规模达到 31.3 万亿元，占 GDP 比重达 34.8%。

庞大数字背后，同样是腾讯在数字政务建设方面的各种尝试。2015 年底，腾讯成立了专项落实互联网 + 任务推进的互联网 + 事业部。2016 年 4 月，根据腾讯官方口径，依托微信、QQ 等社交平台以及技术实力，腾讯“互联网 +”战略已在北京、上海、广州、深圳等 93 个城市上线 5032 项服务。

2016 年 6 月，腾讯又主办了第二届中国“互联网 +”峰会，促进“互联网 +”与政务、民生、各行各业的融合。此后，腾讯还通过对“互联网 +”合作事业部进行整合，开放人工智能、大数据、云计算、LBS、支付、安全等基础技术能力，涉足警务、医疗、制造业、金融、旅游、交通等诸多社会领域。

根据记者了解，目前，“连接器”、“工具箱”、“数字化助手”、“生态共建者”和“开放平台”是腾讯在政务方面的定位。

不过，与其他支持政务的企业不同，腾讯是把过去 20 年在消费互联网所积累的能力和优势与政府业务结合起来。可以说，在打通政府各部门之间的数据、融合社会数据，提供海量服务和移动综合入口这方面，腾讯有自己完整的体系和经验，能直接把这些经验放到政务业务里，提供一个综合性的入口，用户在一个入口里访问所有的微服务集群。

未来可期：数字鸿沟将彻底被打破

从商业角度来看，微信支付在政务方面的发力，不仅能够带来新的流量，增加用户黏性，让这个超级应用工具更进一步，而且在腾讯转型 TOB，抢占智慧城市新战场中，也会起到至关重要的作用。

不过，从全世界来看，数字经济发展到今天，智慧政务建设早就不仅仅和商业环境有关，还成为一项自上而下、强力推动的国家战略。

联合国数字合作高级别小组发布的全球数字经济未来发展纲领性报告《数字相互依存的时代》就表明，当今世界，从通信、互联网到数字经济生态，数字经济已经成为全球最重要的商业乃至产业基础设施，成为驱动全球经济发展的关键引擎，成为国家竞争力增长的强大动力。

在中国，随着 2018 年“数字中国”被首次写入政府工作报告，如何加快政府信息系统互联互通，打通信息孤岛，做到“只进一扇门”、“最多跑一次”，成为从上到下考虑“互联网 + 政务服务”的关键。

其中最关键的，就是让一体化在线服务平台成为趋势。一个典型案例是，今年 6 月，“中国政务服务平台小程序”在支付宝和微信上线试运行。中国政务服务平台由国务院办公厅主办。小程序接入 46 个国务院部门、32 个地方政府的 142 万项政务服务事项办事指南以及近 200 项便民服务应用。

“打破信息孤岛，实现‘数字中国’、智慧政务，从来就不是哪一方面的事，而是从各地政府，到海关、商检、税务、结算机构、第三方移动支付，甚至老百姓各方面都参与的一个整体生态。”在 7 月 21 日于广州举办的中国电子政务论坛暨首届“数字政府”高峰论坛上，一位与会嘉宾就如此表示。

由此可见，如何让政务变得更智慧，已经成为政府、产业界的共识。新华三集团总裁兼首席执行官于英涛就认为，智慧政务、智慧医院、无感支付等行业自动化应用，正是新技术应用、数字化转型效果的直接体现。“技术创新与产业融合正在改变全球经济发展模式与人们的生活方式，融合的力量将进一步打破万物边界，消除数字鸿沟，激发科技与人类创造力的无限潜能，给政府、企业和民众带来更加美好的数字化未来。”

日期:2019.8.5 **责编**:杨靖怡 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

字节跳动做手机：胜算比其他互联网造机更大？

@锌刻度记者 杨靖怡

字节跳动集团研发手机业务的消息传了数月，终于在近日被官方确认。

7月29日，字节跳动官方相关人士回应锌刻度记者（znkedu）称：在字节跳动收购锤子科技团队前，锤子内部就在规划这款手机，手机项目更多是延续之前的规划，满足锤子手机老用户的需求。

这个动作注定颇受人关注——在5G到来与互联网产业下半场，曾经做过手机的百度、阿里，纷纷选择智能音箱作为新流量市场的突破口。加上现在手机市场头部竞争已逐渐稳定，字节跳动却反其道而行之做起了手机，是想凭流量杀入红海，还是别有所谋？

锤子手机的延续

字节跳动做手机，无法剥离罗永浩的锤子手机标签。

众所周知的消息是，早在今年1月，今日头条所属公司字节跳动收购了锤子科技部分专利使用权，锤子科技创始人罗永浩也率领部分团队撤离手机行业，进军电子烟领域。

从那时起，便一直有字节跳动内部在研发手机产品的传闻。今年4月，锤子科技产品经理朱海舟则称，今年还会有手机新品，但要等久一点。关于Smartisan OS被收购这件事，朱海舟也表态称，重要的是看谁在做，是不是原班人马。

今年5月，锤子科技创始人罗永浩就曾在微博中提到过坚果下一代手机。此外，还有报道称字节跳动秘密研发首款手机已有七个月，预计将在年底前发布，不过上述消息彼时字节跳动官方都不予置评。

目前，字节跳动并未透露具体发布日期。不过值得一提的是，7月28日晚间，有网友在坚果手机官方微博下留言询问："新机什么时候发，pro2卡得不行了。"得到了锤子官方回复称："今年，再细的不能说。"

这或许暗示，锤子科技在归入字节跳动旗下后仍在延续坚果新机的开发。实际上，根据字节跳动对锌刻度官方确认的消息来看，也确认前锤子科技坚果手机负责人吴德周负责该手机业务条线。吴德周此前担任锤子科技产品线、硬件研发副总裁兼锤子科技CTO。

不管如何，尽管目前尚无法判断字节跳动的该款手机，是否会延续锤子坚果品牌，以及硬件配置情况，是否会预装今日头条旗下应用，都是未知数。

但可以预判的是，随着字节跳动的官方正式回应，该款手机距离正式发布，已经不远了。

阿里云与天语联合发布的手机

软硬合体野心

不过，不管锤子新机如何延续，事实上，都已经和锤子科技创始人罗永浩本人快没有任何关系了——尽管，他最近一系列的微博动作，有"碰瓷新机"嫌疑。

据天眼查最新数据显示，锤子科技股份有限公司新增14条股权出质信息，出质人均为罗永浩。罗永浩部分股份出质给厦门台和电子有限公司、天津旭堃科技有限公司、深圳市富士达工业有限公司、东莞市和乐电子有限公司、成都科瑞德川科技有限公司等多家电子科技企业。

此前，罗永浩就多次质押了部分锤子科技股权。相关数据统计，今年以来罗永浩至少8次出质锤子科技股权，出质股权金额共计377.50万元。

对于罗永浩而言，目前好好做自己的电子烟生意，恐怕才是找到逆袭的唯一方向。

但对张一鸣的字节跳动而言，作为一家互联网公司，以手机切入硬件领域，却并不奇怪。毕竟，近年来，硬件领域已经成为各大互联网巨头布局的重要阵地。

字节跳动想切入硬件领域已久。此前有消息称，2018年上半年开始，该公司就开始寻找智能硬件收购标的，希望找到产品能力成熟但同时遇到困境的团队。陈林手下还有一个教育硬件部门，负责人是阳陆育。

2018年5月，今日头条还推出了少儿在线英语品牌gogokid，针对4至12岁儿童提供一对一北美师资外教课程，对标VIPKID。企查查显示，gogokid主体为"北京比特智学科技有限公司"，比特智学由北京闪星科技有限公司100%控股，闪星则由字节跳动100%控股。

不难看出，字节跳动对硬件各领域探索的决心。今年6-7月，在CEO面对面会上，字节跳动创始人、CEO张一鸣曾表示，如果没有搜索场景的拓展和优质内容，今日头条的增长空间可能只剩4000万DAU。

在业内人士看来，在5G与产业互联网下半场时代，需要一个软硬件合二为一的载体，作为横贯各个领域产业布局的核心中枢——智能手机，目前来看是最佳载体和入口。

对此，消费电子观察家梁振鹏就坦言：

"智能手机是智能家居的入口，是神经中枢级别的产品，有智能手机这条产品线，更有利于字节跳动开展物联网这样更大产业的布局。这个目标是着眼于更长久的未来，而不是一时的销量。"

360奇酷手机

互联网企业也曾掀造机潮

那么，字节跳动做手机的命运如何呢？

字节跳动面对的第一个问题，是如何应对残酷的竞争。目前，手机业已进入头部竞争红海时期，华为、OV、小米等厂商陷入激烈胶着战，魅族、360手机等在内的品牌则陷入了重重危机中。

第二个问题是，字节跳动并非第一家进军智能手机领域的互联网公司，它能改写先行者的结局吗？

此前，阿里云、百度、盛大等互联网企业，在2011年到2012年之间，都曾集中涉足手机领域。

阿里云曾规划过自己生产手机，并且曾经和富士康等企业都进行过洽谈，就连和中国电信话费如何分成都谈好了，但却在最终拍板关键时刻选择停止，因为售后、库存问题，都是阿里发展历史上不曾遇到的，而它们不是阿里核心竞争力。

最后阿里云做手机选择的方向是：与手机厂商合作，做自主操作系统。2011年7月，阿里云正式推出由该公司独立研发的阿里云操作系统（阿里云OS），同时联手天语发布首款云智能手机W700。

这符合阿里云一贯的定位——"生态"，只有自造操作系统，阿里云才能保证给用户的基本体验是一致的，且能保证用户的安全。

后来，阿里云又跟第二家合作伙伴海尔合作造机。不过，这两次合作都效果不佳，阿里的手机之梦也就此告一段落。

阿里造机之后不久，2012年5月16日，百度联合长虹宣布，采用百度云技术、富士康代工的长虹H5018炫·色智能手机正式推出，该款手机搭载了最新百度云平台，并以联通合约机的形式进军千元以下智能手机市场。

可以看出，百度做手机也并非从手机硬件入手，其推出的手机只是采用了百度的云平台，集成了百度云计算核心技术与云服务特色应用，在硬件配置上还是主要依靠的长虹。

同样是2012年，360周鸿祎高调宣布，将进军智能手机行业。360在智能手机上的首次尝试是联手华为推出了"华为闪耀"，售价为1499元，打出"高端手机低端化"的概念，号称要打造"零利润高配置"的高性价比智能手机。

从互联网企业做手机这几年来看，周鸿祎曾经是动作最大的一个——2014年，他还联手酷派组建了合资公司"奇酷"。

但如今，360手机业务已暂停，最近一款上市的360手机还是2018年5月发布的N7系列，原360手机团队也转向新的IoT业务或自研硬件产品开发。

综上来看，无论是阿里云、百度还是360入局手机领域，都是从手机OS及内置软件的研发切入，并且大多都是通过合作的形式开展手机业务，在硬件上主要还是依靠传统手机厂商。

最终，他们都无一例外失败了。

字节跳动现在的玩法，似乎又与此前所有互联网企业造机有很大不同——它收购的是一个成熟的手机公司，并直接选择从手机硬件切入，拥有成熟的手机生产线、管理团队、专利以及技术人员。

加上字节跳动本身庞大的流量池，字节跳动此次胜算似乎更大。不过话说回来，锤子科技加持的体量，是否可以支撑得起字节跳动对手机等更多硬件领域的探索和涉足？还需待时间检验。

日期:2019.8.5 **责编**:陈邓新 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

马斯克的救命稻草在中国

@锌刻度(Znkedu)记者 罗世浩 许伟

今日，“特斯拉暴跌460亿”这个话题引爆了社交网络，诸多网友在震惊于特斯拉跌幅之大，连连直呼“或许特斯拉这次要凉”时，也不自觉地幻想着这或许是它将进一步降价的先兆。

而对于特斯拉的创始人马斯克来说，尽管目前特斯拉市场表现不佳，但背靠上海特斯拉工厂来展望庞大的中国市场，或许这才是他翻盘的好机会。

暴跌特斯拉，嘘声之下仍有信众

这是全球电动车领头羊特斯拉在继“特斯拉自燃”、“特斯拉降价”等话题后再一次因负面消息成为焦点。

据多家媒体报道，7月25日，特斯拉股价开盘即跌超12%，并不断下挫。截至发稿前，股价跌幅14.73%，市值蒸发超68亿美金（约合467亿元）。而从年初至今，特斯拉股价已累计下跌逾30%。

业内人士分析认为，特斯拉第二季度业绩未达预期、核心人物离职以及自燃、调价争议不断是致其股价暴跌的三大直接原因。

据悉，特斯拉在7月25日发布了今年第二季度的财报，尽管财报显示特斯拉在这一季度的销量创了历史纪录，但却没能实现盈利，净亏高达4.08亿美元。

而在财报电话会议上，特斯拉公布了该公司联合创始人CTO JB Straubel从即日起将离职的消息，这在一定程度上也打击了投资者的信心。

更不用说特斯拉还一直饱受着“起火”的争议，相关数据显示，截至2019年上半年，特斯拉就已发生多起自燃事件。

股价动荡之下，多家媒体在报道这一事件时，甚至直接冠以“特斯拉崩了”这一句式作为开头。而在微博、知乎等社交媒体平台的相关话题讨论区中，特斯拉用户和股民也是哀嚎之声不断。

尽管如此，还有一部分网友对特斯拉的未来抱有期待。

独立财经观察家苏渝认为，即使特斯拉如今面临股价暴跌的危机，但他还是会选择购买特斯拉，“因为现在还没有哪款电动车的质量和技术能超越特斯拉。只是希望它的车价也像股价一样暴跌下来，我们正好出手买进。”

网友“喵爸爸不想休假了”也表示，“特斯拉的前景还不太好预测，毕竟人家有核心技术，品牌认可度也不错，生产成本的控制也非常出色，国产后应该很有竞争力。”

正如他们所言，特斯拉现在依然是电动车领域的头部品牌。

其实，用户对于特斯拉的质疑无非集中在充电时间过长、电池寿命过短、电池材料不够安全这三点上。但值得深思的是，这三大难点如今不仅困扰着特斯拉，也是整个行业都必须面对并解决的问题。而现实是，这些都不是短期内能被解决的。

或许是因为特斯拉的领头地位，将整个行业的问题单独投放到它身上，用户对它期望越大，出问题时的失望自然也越大。

从品牌营销上看，特斯拉较高的定价无疑给了用户一种“高大上”的感觉，这也是它被广泛认为是电动车高端品牌（彰显身份）的重要原因。

总的来说，以特斯拉今时今日在业界的地位，恐怕不会说“凉”就“凉”，毕竟“瘦死的骆驼比马大”，更何况现在“骆驼”还没死。

但暴跌的股价也在时刻影响着消费者和投资者的信心，特斯拉仍需寻找到一个新的闪光点来应对当下危机。

特斯拉创始人马斯克

中国市场或成翻盘希望

“马斯克可以在中国赚到数十亿美元。”拆卸专家Munro团队在接受Autoline After Hours采访时表示，在中国上海Gigafactory 3中生产的标准版Model3可以为特斯拉带来25%的毛利率，这放在汽车行业里绝对是排在前列的，尤其是它还是一台走量的车。

在特斯拉今年7月份发布的2019年第二季度销量中，今年第二季度交付量为95356辆，创造了特斯拉新的交付纪录。然而在财务方面，特斯拉第二季度营收为63.50亿美元，净亏损为3.89亿美元，归属于普通股股东的净亏损达到4.08亿美元，且特斯拉还因此股票暴跌。

目前来看，对马斯克来说，预计年底投产的上海特斯拉工厂是最有希望解燃眉之急的救命稻草。

实际上，马斯克对中国上海工厂抱有很高期望，对特斯拉来讲，最根本的业务自然是卖车，只有销量上去才能创造更多利润空间，而目前特斯拉的销量明显还没有达到盈利的要求。

所以，要想大幅度提高特斯拉产能，上海工厂的早日投产是目前最可能实现的。据特斯拉第二季度财报显示，自今年年初开始建设的上海工厂其主体结构已建造完成，自第二季度开始，特斯拉就已向工厂内搬入生产设备，特斯拉期待着上海工厂能在今年年底就开始投产，并预计在初期产能为15万辆。

也就是说，按照预期设想，上海工厂投产后，15万辆的Model 3 产量是目前Model3总交付量的两倍，并且据特斯拉预计，今年全年的交付量能达到36万辆-40万辆的目标。

为了能完成销售量，本月特斯拉再次宣布下调Model 3的起售价，降价幅度在2.11万元-3.21万元不等。距特斯拉上次降价不到4个月时间，今年3月特斯拉降价幅度为1.14万元-34.11万元不等。借此马斯克将公司交付量提升至接近10万辆的级别，并相信能够在第三季度及后续几个季度实现扭亏为盈。

值得一提的是，去年以来国内汽车销量遭遇寒冬，但新能源汽车在中国市场的产销分别完成127万辆和125.6万辆，分别增长59.9%和61.7%，去年中国电动汽车销量占据全球销量一半以上。

“中国人喜欢特斯拉汽车，特斯拉在中国市场是否足够激进？为什么不在中国建两个工厂？”在特斯拉股东大会上，有投资者看到中国市场的巨大前景后向马斯克提问，马斯克回答虽然上海工厂的目标产量是50万辆，但长期可能不止这个数字，或许能上百万，并表示很有可能在中国建设第二个工厂，“中国地域辽阔，在中国其他地方设立超级工厂来减少物流费用，也讲得通。”

值得注意的是，今年国内新能源汽车补贴减少后，国产电动车品牌的价格优势将不再存在，剩下的只有品质与品牌的比拼，并且几次降价后的特斯拉，其价格上也在逐渐逼近30万元以内大关，对中国消费者来说，同样的价格在电动车品牌的选择中，也许特斯拉会成为首选。

特斯拉在上海建工厂

日期:2019.8.5 **责编**:邓晓进 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

热潮之下，火花思维匠心之作：5万真实学员数据、4万小时深度打磨的AI课程

@锌刻度（Znkedu）记者 李靓麟

“学好数理化，走遍天下都不怕”是一句常常被理科老师挂在嘴边的说辞，可在过去的很长一段时间里，学生和家长仍然把数学视为一道道难题和难记的公式。

随着时代的发展，越来越多学生与家长开始意识到，比数学成绩更重要的是数学思维。哈佛、斯坦福等众多名校经过对大量学龄前儿童调研分析，越早进行数学思维启蒙，越能让孩子在未来优势更大。美国西北大学的研究员Greg Duncan发现，越早进行数学思维启蒙的孩子，越能在未来的数学学习中取得好成绩。

不过，在一众让人眼花缭乱的在线数学思维课程中如何选择，成为了新的难题，个性化、趣味性强的课程更是显得可遇不可求。

但在这个暑假，我们看到了AI和大数据技术对数理思维课程带来的颠覆创新。这些技术带来了全新的课堂交互体验学习方式，为孩子培养兴趣、高效学习保驾护航。

AI+教育未来可期

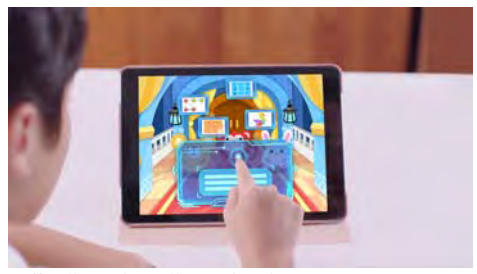
新东方创始人俞敏洪曾提到过一个观点，他认为中国培训机构的现状中有一个不可置否的关键词，那就是焦虑。

AI的出现，给教育培训行业带来了更大的发挥空间，许多人都认为教育是AI最好落地的场景之一。

一方面，在国务院发布的《国家教育事业发展“十三五”规划》中明确提出，继续推进“三通两平台”建设与应用，鼓励学校利用大数据技术开展对教育教学活动和学生行为数据的收集、分析和反馈，为推动个性化学习和针对性教学提供支持。支持各级各类学校建设智慧校园，综合利用互联网、大数据、人工智能和虚拟现实技术探索未来教育教学新模式。

政策的推动，给AI+教育带来了坚实的发展基础。另一方面，新东方、好未来等教育培训巨头企业的积极建设，以及BAT、科大讯飞等科技巨头的纷纷入局，也同样证明AI教育的广阔前景。

在这样的背景下，火花思维正在做的，就是努力消除这种焦虑。事实上，在高速的行业发展进程中，慢下来反而比加快脚步更加困难。AI教育为学生、家长、教师都提供了全新的培养机制，火花思维在坚持让孩子受益终身的初心的同时，也能跟上时代发展的趋势，这让人更能看到教育的未来。



火花思维 AI 数理思维课程广受欢迎

火花思维AI课程满足学习个性化需求、激发孩子学习兴趣

在学生和家长眼中，AI课程能带来的具体效果，和相对传统课程的优势，是更值得关注的事。就在最近，数学思维培养领军企业火花思维推出AI数理思维课。在始终坚持“以孩子为中心”的理念之下，火花思维仍然在教学、技术等领域不断深耕，扩大自身优势。

锌刻度记者了解到，火花思维AI数理思维课是在原有的课程体系和原创精品课件的基础上，通过AI技术，赋予AI教师观察和读懂孩子操作的能力，创新提供针对性课堂交互体验，结合丰富炫酷的即时反馈和激励，让孩子秒爱AI课学习。

相对于以往市面上出现的各类AI课程来说，火花思维AI数理思维课在智能化、个性化、灵活度上都有着更加全面的升级，并且价格也能让更多的家庭接受。目前69元8节课程的价格，已经吸引了不少新旧学员的积极参与。

AI数理思维课程的升级，实际上也是火花思维对课程、产品、服务三方面的升级。火花思维在今年暑期创新性地打造了学习三部曲，围绕“先学-后教-再练”同步配套完善成长激励体系、学情报告等工具，能够系统性地给孩子提供预习、练习、复习的全方位学习周期。

事实上，以往在线课程大多以学生的学习情况作为分班依据，但在实际教学中每个孩子的学习进程并不相同。而因材施教，量身打造适合孩子的学习方式才是重中之重。可传统互动性差、灌输式教育的录播课很难实现多人的个性化教学指导。

为了解决这一难题，火花思维采用真人直播+AI技术，通过课堂学习中的数据采集和立体化评测体系，老师可以掌握学生学情，动态生成班级组队建议，实现“千班千课”的个性化教学。

与此同时，在课程内容方面，火花思维搭建了更多精品课堂内容，同步升级思维学习应用场景和书籍教具，增加北京骨干教师难点易错点的视频讲解，并将计算能力单独拆分为独立体系进行重点培养学习，家长可以根据孩子的学习进程随需随学，更加灵活高效。

研发AI数理思维课程的目的在于普惠

在热闹的教育培训领域，火花思维一直呈现的态度十分鲜明：要让小朋友们收获受益一生的能力，而不是学会仅仅如何将一道题解出来。

作为连续成功创业者的火花思维CEO罗剑，看上去就是一个认真干实事的人。记者见到他时，他总是身穿火花思维的工作服，不同于许多创业者的滔滔不绝，罗剑只会在谈到教育时才打开话匣子。

AI课程的推出，火花思维并不算反应最迅速的。而“慢一步”的原因，是因为罗剑是个“爱多想”的人。尽管他很早就意识到了AI+教育的落地，需要AI课程来实施，但摆在他面前的，还有更重要的问题，那就是AI课程是否真的能对小朋友带来很大的帮助？如果没有帮助，那风口再大，他也认为是白谈。

经过了长时间的教学验证，罗剑认为AI课程的确能够激发孩子的学习兴趣。可更核心的一点，罗剑还是想去满足一部分对时间要求更灵活、在小的城市经济层面没有那么强支付能力的学生，让他们也有享受到好课程体系和教学服务的机会。

这也是火花思维AI数理课程价格较低的原因，火花思维想采用普惠的形式，让即便再小的城市，都可以读得起。

而谈到AI课程背后的技术时，罗剑谈道，“目前的行业技术还达不到大家想象的和真人老师一样。”他们所做的，是在之前积累的大量直播数据基础上，通过机器学习和大数据，来分析、了解更好的教学方式。

罗剑十分认可真人教师在教育过程中的不可替代性，尤其是在低年龄段的教育模式中。因为儿童与老师之间的情感十分重要，老师的启发和引导，会直接影响孩子的学习态度和效果。有时候小朋友要的不一定是一个简单的学习方法，可能要的是那份来自老师的肯定。

所以火花思维AI数理思维课出现的目的，也是为了帮助学生和老师拥有更好的教学体验、教学服务和教学效果。这样的观点，在整个教育培训行业当中，都算得上是独树一帜。

从目前的课程情况来看火花思维AI数理思维课的完课率很高，即便是低龄的学生也有很高的兴趣学完每一节课。

这要归功于火花思维在课程研发上下足的功夫，不论是课堂的真实感，还是课件的趣味性，都体现了这一点。互动性强的课程会带来一个非常有节奏感的学习过程，而不是老师一句一句干瘪瘪的灌输。

AI对于教育的帮助，从四个方面体现出来，一是提供更优质的教学内容，二是提供更有效的教学体验，三是创造更加科学的评测体系，四是提供更公平的教育资源。长期以来，火花思维想要做的与这四点紧密相关，如今推出的AI数理思维课也正是其中重要一步。

日期:2019.8.5 **责编**:许伟 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

悬崖边的暴风：第二个快播，还是卖壳求存？

@锌刻度(Znkedu)记者 陈邓新 许伟

2019年7月28日傍晚，暴风集团发布的一则公告将其推入舆论漩涡。

公告称，暴风集团“于近日获悉该公司实际控制人冯鑫因涉嫌犯罪被公安机关采取强制措施，相关事项尚待公安机关进一步调查。”

7月31日晚间，暴风集团回复深交所关注函，透露冯鑫被公安机关拘留的原因为“涉嫌对非国家工作人员行贿”。

这距冯鑫人生最高峰时期，才过去4年——2015年3月，暴风集团创业板上市，那是牛市最疯狂阶段，其创下A股涨停纪录、股价最高达到327.01元超越贵州茅台，而冯鑫身价超过百亿元。

但4年间，在盲目多元化、激进加杠杆种种动作下，冯鑫不仅自己身陷囹圄，也将暴风集团带到悬崖边缘。暴风的未来，也成了外界关注的问题：是成为下一个快播，还是通过借壳，找到唯一的出路？

暴风没有白衣骑士

被捕前，冯鑫被外界称为下一个贾跃亭，但却始终未等来他的“白衣骑士”。

暴风集团市值从超过400亿元，跌到18.68亿元，跌幅达到95.33%。不过，让资本市场颇为意外的是，相关数据显示，依然有6.9万投资者坚守暴风股票。

值得一提的是，在MPS收购案闹得沸沸扬扬的6月，暴风集团股价从最低5.91元暴涨至8.34元。

“暴风集团资不抵债的情况大家都心知肚明，唯一的盼头就是是否会出现白衣骑士，资本其实炒的是这个预期。”一名私募人士称。

投资者盼望的第一位白衣骑士是雷军。

1998年，冯鑫入职金山，凭借5元试用3个月这一新招抢夺瑞星的市场，让金山毒霸频频攻城略地，一跃成为金山系大将，雷军的左膀右臂。

冯鑫跟随雷军，一干就是6年，直到2004年才离职单飞。

2009年因为暴风门事件，锌刻度记者赴北京暴风总部采访冯鑫，冯鑫曾当面告诉记者雷军对其影响深远，对旧部颇为关照，依然是心中的“带头大哥”。

雷军曾这样指导他：“第一，你找的方向不够大。第二，你得找个人帮你。第三，你对钱认识不深刻。”

受到雷军启发，冯鑫才有了大局思维，走上了以资本为杠杆的扩展之路。

不过，冯鑫没有成功驾驭资本，反而被资本迷失了自我，导致暴风集团陷入经营漩涡，而投资者下意识地想到雷军能否“拉兄弟一把”。

事实上，投资者纯粹是在幻想。

后期的冯鑫切入互联网电视、盒子等智能家居赛道，与雷军的小米构成直接竞争关系，哪有拉竞争对手一把的道理。

而暴风集团现有业务，也无法与小米生态体系互补，前者有的后者都有，前者没有的后者也有，缺乏收购的价值。

投资者盼望的第二位白衣骑士是BAT。

去年第三季度，暴风TV宣布要引入战略投资者，界面新闻报道BAT中有一家将入股。

当时有多位互联网观察人士发表观点，认为暴风TV对BAT的吸引力在于抢占智能客厅入口、打通物联网的上下游链条与完善商业变现。

一名资深互联网观察人士告诉记者，投资者这么想也是有一定道理的：“乐视TV倒下，暴风TV趁机崛起，成为不折不扣的互联网电视行业第二名，对BAT是有吸引力的。”

彼时，错过手机风口的BAT，正积极布局智能家居，暴风TV算是一个理想的合作伙伴，在资金与流量的支持下，共同做大市场蛋糕。

冯鑫也曾拒绝马云——2011年，阿里在香港上市后，想打造一个文化+娱乐+商业三路并行的文娱板块。彼时，暴风音影作为视频平台和软件的头部企业，被投行介绍到了马云的面前。据说，马云很欣赏冯鑫，托人给冯鑫带话，要用20亿整体收购暴风影音全部股权。

冯鑫拒绝了。因为当时乐视刚刚在创业板IPO，喜欢与贾跃亭唱同一首歌的冯鑫备受鼓舞，决心要让暴风独立上市。

最终冯鑫成功了。不过，在2018年暴风危机全面爆发之际，迄今为止BAT没有一家成为暴风TV的战略投资者。

多方人士向记者证实，BAT需要的是强有力的战略合作伙伴、可靠的盟友，而不是摇摇欲坠的“拖油瓶”。

另一方面，尽管冯鑫表示自己和贾跃亭“思维方式很像”，暴风集团的后来种种动作，也是学习的乐视，但就个人魅力、能力、圈子资源而言，冯鑫距离贾跃亭还是有所差距。更何况，就连贾跃亭都已经难以找到“白衣骑士”，看透了“贾跃亭模式”的投资者，不对冯鑫伸出橄榄枝也在情理之中。

冯鑫

投资者盼着BAT当白衣骑士

黄光裕

王欣

暴风或步快播后尘

冯鑫并不是第一个因为涉嫌犯罪身陷囹圄的企业家。

黄光裕、王振华、王欣……这些名噪一时的企业家，都因种种问题进了监狱，尽管企业家被抓早已不是新鲜事，但他们所关联的企业在失去领路人之后的表现，却是天壤之别。

2010年，国美电器创始人黄光裕因涉嫌经济犯罪被判入狱，其妻杜鹃临危受命，担任国美CEO之职。

杜鹃只求“守成”，错过了电商发展的10年黄金期，与老对手苏宁相较已相去甚远。而黄光裕入狱期间，坊间曾屡次传出他即将“出狱”的消息，国美股价也多次随消息爆出上涨，有人甚至将其戏称为“出狱概念股”，黄光裕其人对国美的影响力可见一斑。

在国美表现不佳的情况下，国美投资者对黄光裕回归的呼声从未停歇，他们都抱着乐观的想法：黄光裕出狱之后，或许能扭转乾坤让国美重回行业前列。

以一己之力搅动公司股价的还有新城控股前董事长王振华。

在被“王振华涉嫌猥亵女童案”这一负面笼罩之前，新城控股被誉为“小万达”，是资本市场的宠儿。

随着案件的发酵和爆发，不光股价连续暴跌，还影响到了银行授信和社会融资，引发了新城控股的财务危机。

临危接棒成为新城控股新董事长的王晓松选择大手笔甩卖资产，断臂求生只求活下来，截至7月24日，新城控股已累计转让10个地产项目，交易合计约41.54亿元，约占公司2018年末经审计归母净资产的13.62%。

与黄光裕和王振华相比，“宅男神器”快播的创始人王欣就没那么走运了。

2014年1月，因为快播涉嫌传播淫秽色情信息，快播创始人王欣被抓，最终被判有期徒刑3年6个月。在王欣入狱的几年内，曾是全中国市场占有量第一播放器的快播，在输掉了与乐视、搜狐视频、腾讯视频的官司，付不起2.6亿元的高额罚款后，不得不破产清算。

下转11版

日期:2019.8.5 **责编**:许伟 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

上接10版

王欣出狱之后，在外界的无限遐思中推出了“马桶MT”“口令电话”等多款涉足社交领域的社交产品，遗憾的是它们均未引起太大反响，市场上没有掀起一点浪花。

如今年年亏损、四面楚歌的暴风集团，与快播当年的境遇，其实何其相似。

在7月25日被爆出的两份关于暴风集团的执行裁定书中显示，法院通过财产调查系统对暴风集团的银行存款、车辆、房产、股权及其他财产进行调查，暴风集团名下已无其他可供执行财产。

名下无资产可卖，而互联网又是一个不进则退的行业，无旧业可守，应对当下危机，暴风集团的结局恐怕也只能像快播一样，最终流传在用户的记忆中。

卖壳或许是唯一出路

对暴风集团的结局，投资者更为关切，会不会步乐视网的后尘。

5月13日起，乐视网被深交所宣布暂停上市，不过经过了一个多月，创业板的规则变了。

6月20日，证监会修订《上市公司重大资产重组管理办法》，为促进创业板公司不断转型升级，拟支持符合国家战略的高新技术产业和战略性新兴产业相关资产在创业板重组上市，且恢复重组上市配套融资。

通俗易懂地说，创业板放开了自设立来就不允许借壳的限制。

如此，暴风集团的结局又多了一个变数：不想被动退市，还有主动卖壳。

暴风集团2018年年报已经被出具非标意见，倘若2019年年报再被出具一次非标意见，公司将被暂停上市。

一般的财报审计意见分为无保留意见、保留意见、否定意见和无法表示意见，后三种被称为非标意见，也就是会计事务所告诉投资人：公司存在问题，对年报的合法性、公允性、一贯性不负担责任。

暴风集团被大华会计事务所出具的是“保留意见”：财报没有充分披露影响持续经营的重大风险；对1.35亿元资产未进行减值计算，如果进行计算，净利润还要再亏1.35亿元，因此存在调节亏损幅度的嫌疑。

为此，深交所要求暴风集团说明1.35亿元资产未进行减值计算的合理性，而暴风集团答复：“公司对减值项目进行合理估计，计提资产减值损失，不存在调节利润的情形。”

暴风集团态度强硬，否决了大华会计事务所、深交所的怀疑，这也意味着其将延续之前的财务操作，为了明哲保身大华会计事务所后续的2019年年报出具非标意见为大概率事件。

倘若走到那一步，暴风集团将再无回旋余地。

而对暴风集团的现状，各界人士都不看好。

知名财经专家“招财大牛猫”公开表示：“真要说的话这公司已经是负价值了。”

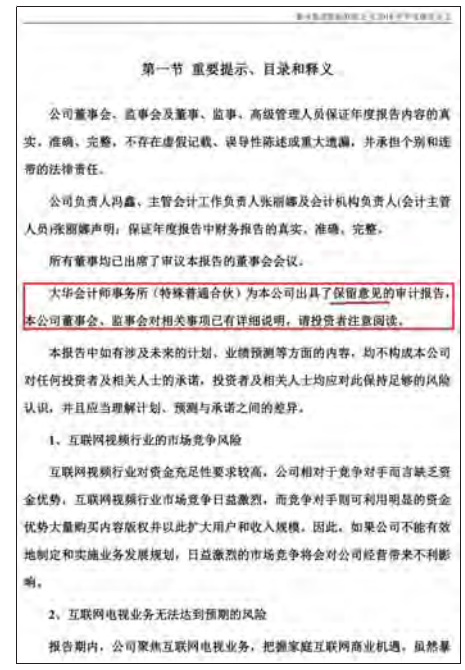
北京艾美谷投资管理有限公司合伙人梁剑公开表示：“感觉冯鑫是真的相信自己画的饼；老贾则知道哪些虚哪些实，而且清楚啥时候撤退。”

卖壳或许是暴风集团唯一的出路。

目前，暴风集团的总市值低于20亿元，随着股价不断下跌，当前总负债为21.14亿元，减去净资产负债余额为8.97亿元。

“资本市场借壳，一般青睐市值小于20亿元、负债不高的标的，暴风集团倒也符合市场口味。”一名私募人士称。

暴风集团会成为创业板第一家被借壳的公司吗？



第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人冯鑫，主管会计工作负责人张丽娜及会计机构负责人(会计主管人员)张丽娜声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了保留意见的审计报告，本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

1、互联网视频行业的市场竞争风险

互联网视频行业对资金充足性要求较高，公司相对于竞争对手而言缺乏资金优势，互联网视频行业市场竞争日益激烈，而竞争对手则可利用明显的资金优势大量购买内容版权并以此扩大用户和收入规模，因此，如果公司不能有效地制定和实施业务发展规划，日益激烈的市场竞争将会对公司经营带来不利影响。

2、互联网电视业务无法达到预期的风险

报告期内，公司聚焦互联网电视业务，把握家庭互联网商业机遇，虽然暴

大华会计事务所出具的是“保留意见”

一、本期业绩预计情况

1、业绩预告期间：2019年1月1日至2019年6月30日

2、预计的业绩：亏损

项 目	本报告期	上年同期
归属于上市公司股东的净利润	亏损：23,000万元-23,500万元	亏损：10,617.68万元

二、业绩预告预审计情况

本次业绩预告未经注册会计师审计。

2019年中报预亏

日期:2019.8.5 **责编:**许伟 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

想靠社交实现3亿DAU目标？对标探探的“喜翻”有点难

@锌刻度(Znkedu)记者 许伟

从年初聊天宝、马桶MT以及多闪与微信的“三英战吕布”社交大战，到搜狐推出狐友，再到快手进军社交，2019年的社交圈热闹非凡，这个庞大的市场在不断吸引着更多不同领域的选手继续投身于此。

拥挤的社交赛道上，快手推出的“喜翻”能活下来吗？它的3亿DAU（日活跃用户）能借此实现吗？

快手未竟的社交野心

全资收购图片投票社交类软件“虾头APP”、上线陌生人社交产品“欢脱”、下架“欢脱”并将之改名为“喜翻”重新上架……2019年以来，快手的种种动作，无一不是在向外界传递它对社交领域的野心。

快手创始人宿华在2018年快手年会上总结道，“过去一年，快手开始转型成为半熟人半陌生人共存的社区，在社区里面已经初步形成了很好、混合的社交体验，平台里面已经沉淀了大量的社交关系。”

快手的另一位创始人程一笑则透露了下一步目标——将快手打造成为陌生人和熟人混合的社区。

这一想法并非到今年才落到实处。

事实上，从2018年开始，快手就在不断尝试从多个角度切入社交领域，比如推出以兴趣教学为噱头的“UGet”、主打电音社交的“蹦迪”、类似小红书的种草社区“豆田”等APP，就在这些新产品的不断试错中，快手也不断实践着进入社交领域的可能性。

《2018年度移动互联网行业数据研究报告》显示，截至2018年第四季度，在所有应用类别中，社交网络类应用和视频直播类应用的日均应用使用时长分别以32.8%和27.3%的占比位列第一和第二位。

尽管该报告也显示视频直播类应用的日均应用使用时长攀升势头明显，但目前社交仍是占据用户日常使用时长最长的应用类别。

另外，短视频行业在飞速发展突破8亿大关后增长乏力，显然行业红利期已过，开始进入存量用户竞争时期。此时，商业化变现不论对于这一赛道上的哪一位选手来说，都是近在眼前的巨大考验。

相较于“黑马”抖音（2018年6月，抖音日活为1.5亿，而同年10月快手日活才达1.3亿，抖音实际上已超越快手成为行业 TOP1），盈利模式单一的快手将面临前所未有的压力。

据此前36氪报道，快手在2018年的收入接近200亿元，其中大部分由直播贡献。而快手商业副总裁严强透露，为了冲刺3亿DAU的目标，2019年快手商业的营收目标将在原先的百亿基础上增加50%，变为150亿元。

为了实现这一目标，快手必然不可能单单依靠直播、广告以及电商（主要依靠直播），而他们找到的新途径就是社交。严强认为，从数据上看，快手社交关系链的稠密程度已远高于行业均值。

那么，本身就有社交基因的快手，看到社交市场的潜力与机会，再感受到内部需求与外部压力时，转做社交也就不难理解了。

“喜翻”能让用户喜欢吗？

社交赛道腾讯系（微信、QQ）处于霸主地位，为求生存其余社交产品都瞄准细分赛道，陌陌、钉钉等在细分赛道杀出一片天地。

快手的最新社交产品“喜翻”是成为下一个陌陌、钉钉，还是会步马桶MT、聊天宝的后尘呢？

从试用体验上来说，“喜翻”操作模式类似于探探，也是“看脸匹配”，“喜翻”的界面更加简洁，因此将“喜欢”、“不喜欢”以及“看资料”三大功能分别设计为“右滑”、“左滑”和“向上滑”。只有在用户双方都达成“喜欢”的条件才能开始聊天。

目前“喜翻”并没有透露将如何实现盈利，但“喜翻”和“探探”一样，也是“滑过无悔”，且两者都对能够增加匹配几率的设置有限制，如“喜翻”每日表示超级喜欢只有三次，“探探”的“超级曝光”功能需要购买。有理由相信后续“喜翻”将沿用“探探”的会员模式以及道具购买方式来实现流量变现。

值得一提的是，在对信息的审核上，“探探”要更加严格。因为都是以“看脸”为噱头，两个产品都强调让用户使用真实的人物图片，当照片没有通过审核时，在“喜翻”上可以继续浏览系统给用户推荐的人物及信息，只是不能使用配对功能。而在“探探”上，必须在头像被系统判定通过的情况下才能继续浏览。

总的来说，“喜翻”并没有太大的创新，它的玩法让它甚至可以被看作是“探探2.0”。而既然赛道上已有千万级DAU的正主，模仿者本身又无任何亮点，想要弯道超车谈何容易？

更何况，不论对于哪个社交平台来说，内容监管都是一个极其重要的难点。毕竟一旦出现问题，不仅会影响用户的使用体验，也会阻碍其自身的发展。

此前，“探探”就曾因整改被下架，“探探”母公司陌陌也随之宣布整改。在宣布整改后的第二天，陌陌股价在美股开盘后暴跌了10%，当日亏损大约16亿美元。6月，“探探”经过两个月的整改后重新上架。

其实，相较于外部的监督审核，平台自身就应该提前为自己建立起一道内容自查护城河。这样一来，不但能够提高准入门槛，从根源上杜绝有问题的社交应用流入市场，另一方面也能保护平台自身不受外界影响，健康发展。

靠社交难以实现3亿DAU目标

在定下3亿DAU目标后，严强向外界表示：“今年我们会发力品牌广告，这方面我们有核心方向的突破，能为我们品牌客户沉淀社交资产，打造立体化的私域流量体系，将一些分散的流量的体系连接起来，最终为品牌提供大流量的矩阵产品。”

但是快手在产品矩阵上的缺失让这一目标变得有些遥不可及。

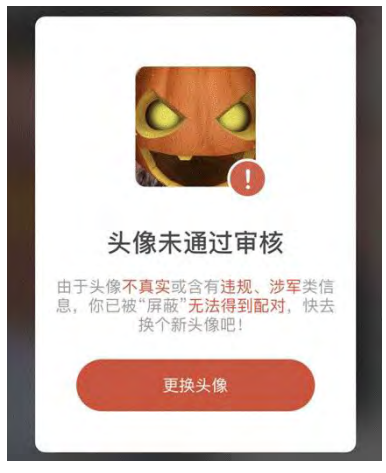
快手曾尝试过推出“宇宙视频”、“UGet”等新的短视频社区产品，也曾推出过“电丸”这样的休闲小游戏产品，更曾推出过“快影”这样的视频剪辑工具，但可惜的是，这些产品最终都没有和其主营业务快手短视频形成协同效应——不光快手短视频的流量没有辐射到这些新产品上，新产品也没有给快手短视频带来DAU的提升。

在产品矩阵的建立上，目前的快手是失败的。就此前快手的营运状况来说，依靠直播业务已经无法满足快手未来的营运需要，快手需要新的业务来拉动流量及开发潜力。

而快手在社交上的尝试同样不尽如人意，尽管快手看似对社交信心十足，但就它推出的产品而言，就算是在不断试错不断失败中推出的新产品“喜翻”，就前文分析来看，前景依然不妙，目前的快手还玩不转社交，想靠社交实现这3亿DAU目标也有点难。

“欢脱”改名为“喜翻”

“喜翻”玩法类似探探



“探探”头像不真实则不能继续浏览

日期:2019.8.5 责编:陈邓新 组版:陈学兵 责校:杨军

生于2003年的互联网双雄：暴风坠落 迅雷“渡劫”

@锌刻度(Znkedu)记者 陈邓新

2003年，中国互联网诞生了两家未来的明星公司：迅雷与暴风。那个年代，网速令人着急，几十KB每秒的下载速度为常态，迅雷成为装机必备软件，而下载的资源格式各不相同，也需要一款万能播放器，于是暴风趁机而起。一时间，迅雷与暴风成为网民下载的好搭档，双双成为各自领域的“一哥”。

抓住风口的迅雷，成长速度令腾讯瞩目，后者在2008年推出QQ旋风在下载赛道上与之抗衡。

时过境迁，迅雷与暴风没有成长为互联网巨头，双双江河日下。截至2019年7月31日，迅雷市值缩水91.41%，而2019年第一季度营业收入居然出现47.6%的同比下滑。

哪怕QQ旋风停止运营退出下载赛道，迅雷成为唯一主流下载软件，也无法挽回用户，下载赛道的尽头似乎是一片荒芜。

而为了迎接5G时代，迅雷指望云计算、区块链翻身，却不被市场看好。15年后的今日，迅雷与暴风沦为难兄难弟，又一起走到命运的十字路口。

市值缩水超过90%

2014年6月25日，迅雷登陆美国纳斯达克，备受资本市场推崇。

此前，迅雷预计的发行价区间为每股9~11美元，最终获得28倍超额认购，于是将发行价提高1美元至12美元。

“在路演阶段，很多投资者对迅雷表达出了强烈的兴趣。”迅雷第二大股东、晨兴创投董事总经理刘芹在采访时表示。

迅雷的开盘价为14.21美元，较12美元发行价上涨18.4%，收盘价为14.90美元，市值高达10.3亿美元。

迅雷创始人邹胜龙与一众高管在敲钟后，在美国滞留十多日才返回公司，分享上市后的成功喜悦。

然而这份喜悦来得太迟了。

迅雷上市3个交易日后就开启了漫漫下跌之路，下跌幅度超过60%。

直到2017年才有过一轮暴涨，创下27美元的历史高点，那是迅雷对资本市场讲了一个“玩客币”的故事。

迅雷用户分享闲置的带宽资源，成为迅雷的“矿工”，进而获得玩客币，用户之间可买卖玩客币，于是一家传统的互联网公司摇身一变成为时髦的区块链公司。

然而这种打擦边球的操作很快引发争议，“玩客币”的故事讲不下去了，迅雷股价又走上了绵绵不绝的下跌之路。

如今，迅雷股价跌至2.32美元，市值仅有1.56亿美元，相比2014年首日收盘市值缩水约84.86%，相比历史峰值市值缩水约91.41%。

迅雷到底遭遇了什么，为何从资本市场的宠儿沦为弃儿？

业绩难看，年年亏损局面无法扭转，故事说得再天花乱坠，也没有真金白银有说服力。

更糟糕的是2019年第一季报显示迅雷营业收入为4130万美元同比大幅减少47.6%，广告、云计算和互联网增值服务等业务都在不断萎缩。

虽然这几年迅雷营业收入增速低迷，但还从未有过断崖式负增长，倘若这个趋势无法被遏制，更会令资本加速逃离。

另外，截至2019年3月31日，迅雷的会员数为457万，而2014年上市时会员数尚有517万，这5年非但未增长反而减少了60万人。

这也侧面说明迅雷赖以成名的下载，越来越没落了。

那么，资本逃离不断走下坡路，也是情理之中的事情。

一直求转型 一直未成功

随着带宽的提速、移动时代的到来，下载的需求被弱化，生存空间被压缩，迅雷也心知肚明，早早就谋划转型，方向定为主打正版的在线视频播放平台。

方向没有错，可态度不够坚决。

迅雷清理了大批盗版资源、非法资源，购买正版版权，强制推广迅雷看看，囤积重兵参与在线视频流量争夺战。

有网友戏谑：“中国最大资源区迅雷离线倒闭了，老板邹胜龙，带着他的3.5亿个种子逃跑了。”

还有网友诟病：“几乎每次启动迅雷，都会自动安装迅雷看看，特别恶心那个播放器，怎么才能防止它自动安装？难道非要逼我换下载软件用？”

用户的抱怨，迅雷可置之不理，但正版牌局越玩越大，迅雷已力不从心了。

事实上，牌桌上的大玩家是腾讯视频、优酷、爱奇艺等大佬，连搜狐视频等老牌玩家都退居第二梯队，更不用说迅雷这种新玩家了。

2015年4月，迅雷看看被战略放弃，迅雷迷失在转型之中。

梳理迅雷的产品线，涉足领域之多，真的是什么热就做什么。

- 迅雷X：最新版下载软件
- 迅雷链：区块链技术平台
- 迅雷电影：正版资源合集
- 迅雷影音：视频播放器
- 迅雷直播：走美女直播路线
- 迅雷游戏：主打页游
- 星域云：云计算服务平台
- 迅雷金融：已关闭
- 迅雷快盘：已关闭
- 迅雷电商：已放弃
- 迅雷端游：已放弃
- 迅雷看看：已放弃
- 玩客云：已无产品更新

互联网公司的核心一定是流量，各条产品线围绕流量展开，从而形成独立的生态体系，业务才能蒸蒸日上。

可迅雷转型的领域，多数不是为了追求流量，而是为了追求利润，这就本末倒置了，毕竟迅雷缺的不是变现渠道，而是流量。

在多数网友心中，迅雷依然仅仅是一款下载工具，失去了下载功能就没有保留的必要，因此迅雷急需新的流量入口，增加新的血液。

可惜，不管是迅雷直播、迅雷影音还是迅雷电影，都无法挑起这个大梁。

没有新的流量源泉，迅雷不再“性感”。

5G时代能否生存

4G时代，迅雷为移动端提供底层加速技术支持，虽然没有赚到钱，但收获了一些合作伙伴，而到了5G时代，下载速度按每秒GB算，迅雷在移动端更无用武之地。

“5G技术的到来为物联网行业带来了关键的推动趋势，也将加大对边缘计算解决方案的需求。”迅雷CEO陈磊公开表示：“拥有数百万日活跃用户的迅雷APP和付费会员，是我们开发区块链技术的天然优势。”

为了活下去，陈磊将迅雷的定位从互联网服务提供商变为云计算、区块链成长公司。

一名互联网资深观察人士告诉记者：“不管是云计算还是区块链，赛道领跑者都是互联网巨头，不管是技术、资金还是渠道，迅雷与之相去甚远。”

在云计算赛道，四十多家公司在你追我赶，来自IDC的最新数据显示阿里云一家独大，占据45.5%的份额，腾讯云占据10.3%的份额，中国电信占据7.6%的份额，三强鼎立格局隐现。

目前，迅雷星域云拿得出手的客户为小米、爱奇艺与快手，其次为bilibili、风行、虎牙、人人视频等，重量级客户并不多。

至于区块链，技术底蕴深厚、应用领域广泛的也是BATJ，毕竟它们拥有各自的生态体系，区块链技术融入自身体系顺理成章。

迅雷做的最后挣扎能否挽救自己的命运，静待市场给出最终的决断。

日期：2019.8.5 责编：许伟 组版：毛毛 责校：杨军

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

科创板“花魁”为何是安集科技

@ 董师傅

科创板最耀眼的那颗星,有人猜是科创板第一股华兴源创,有人猜是发行价最高的乐鑫科技,结果是发行市盈率最高的安集科技。

科创板第一个交易日,安集科技触及243.20元,最终以涨幅400.15%称霸科创板,之后6个交易日内,换手率一直保持在30%以上,游资、散户在里面进进出出炒得不亦乐乎,来自同花顺的筹码分布显示,安集科技经过7个交易日后依然有77.08%的筹码处于盈利状态。

为何游资、散户如此青睐安集科技?

题材好、概念棒

安集科技2018年营业收入为2.48亿元,其中抛光液占比为82.78%,光刻胶去除剂占比为16.97%,连续三年毛利率维持在50%以上、研发费用率维持在20%以上。

相当长时间,应用于半导体的抛光液全部需要进口,由Cabot Microelectronics、Versum、Fujimi等美日龙头公司垄断。

安集科技成功打破国外公司的垄断,成为国外唯一的抛光液细分领域国产领头羊,全球市场占有率为2.44%,其产品进入中芯国际、台积电、长江存储、华润微电子、华虹宏力等知名公司的生产体系。

而光刻胶去除剂,国内品牌领头羊为安集科技与上海新阳。

这两个赛道的行业壁垒较高,后入者少,先下场的公司先发优势明显,再加上国家队半导体材料国产化的期许,资本市场对关联公司认可度较高。

此外,在上市之前其高市盈率问题,获得监管层的认可,也就不是问题了。

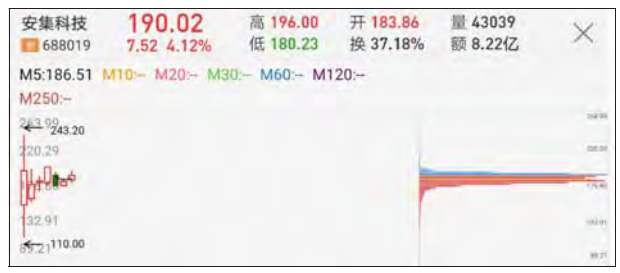
后续依然短线操作

从短线来看,安集科技受到游资追捧,当前快进快出是最佳策略;从中长线来看,公司高速发展势头如果可以持续下去,成为细分赛道与国外公司扳手腕的公司,完成国产化替代抛光液,低于开盘价介入也是可以考虑的。

因此,对个人投资者来说,短线炒作最稳。

寻找下一个“安集科技”

如果错过安集科技的盛宴,不妨考虑在科



创板第二批上市公司中寻找下一个“安集科技”,目前来看晶晨半导体的概率最大,理由如下:

晶晨半导体主营业务是SoC芯片的研发与设计,应用于智能机顶盒和智能电视。在智能机顶盒领域,产品应用于小米、阿里巴巴、亚马逊等公司的终端设备;在智能电视领域,产品应用于海尔、TCL、创维等公司的终端设备。此外,还有俄罗斯电信、印度Reliance等海外用户。另外,小米与TCL都是晶晨半导体的重要股东,又多了一层明星股东光环。

换而言之,晶晨半导体是多媒体智能芯片的龙头,坐拥明星客户和明星股东。

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

Q&A问答

江化微可留意

@ 快乐Just: 董师傅,江化微涨停了,现在可以追不?

@ 董师傅: 江化微属于电子化学品板块,生产各种应用于半导体的氢氟酸、浓硝酸、双氧水、浓硫酸、烧碱等化学品。这股之前一直不瘟不火,突然涨停有一个原因——安集科技的疯狂带来扩散效应,游资趁机爆炒一把。需要注意的是,从K线图来看江化微股价触碰到压力位,周K线面临20周线与30周线的双重压力,倘若成功突破就打开了后续上涨空间,追高就是正确选择,倘若无法有效突破压力位,还会继续调整,那追高就是错误的。因此,不妨留意一下,等游资做出选择一日游还是炒波段,再考虑下一步。

抄底西部超导需谨慎

@ 黄景生: 董师傅,有大V说科创板的西部超导涨幅不大、调整得相对较充分,你怎么看?可以抄底吗?

@ 董师傅: 西部超导是国内航空新材料龙头之一,2014年在新三板挂牌,后登陆科创板。公司的基本面尚可,为国内唯一的低温超导线材商业化生产公司,也是全球唯一的铌钛锭棒、超导线材、超导磁体的全流程生产公司。然而所处的行业比较特殊,赛道相对半导体、液晶显示屏等较小,成长空间也相对较小,资本认可度没有那么高,这也是为何科创板第二个交易日西部超导就领跌的原因,因此建议谨慎选择,不妨考虑成长空间较大、给资本留下足够遐想空间的科创板公司。

京威股份剥离新能源汽车业务

@ 枭龙在天: 董师傅,京威股份剥离新能源汽车,这算是利好了吧。

@ 董师傅: 脱离苦海,不折不扣的利好。京威股份是一家中德合资的汽车零部件公司,原本活得也有滋有味,可2015年切入新能源汽车赛道,开启超过300亿元的买买买,结果拖累了主业。2018年营业收入同比减少了2.8亿元,但净利润从2017年的3.17亿元变成-5.25亿元,2019年第一季度依然在亏损,且负债也出现数倍的增长。公司经营状况大大恶化,股价也从2015年22.9元高峰跌到如今的3.07元,市值大幅缩水。更不要说,其收购的新能源汽车公司被曝光骗取国家新能源汽车补贴,被市场淘汰已不可避免。公司剥离新能源汽车业务、转回主业是正道,只是这几年苦了中小投资者。

新城控股断臂求生

@ 人在做天在玩: 董师傅,新城控股卖数十个项目断臂求生,会不会开启第二波下跌。之前27元抄底,30元卖了一半,27元卖了另外一半,计划20元买回来,可行否?

@ 董师傅: 新城控股出现第二波下跌的可能性较大。因为“猥亵女童”事件,新城控股在融资端、销售端出现了困难。国际上评级机构下调了新城控股的信用评级,对其融资影响很大,而国内银行对房企融资原本也收紧了,而公司名誉度下降,对卖房冲击也较大,因此公司的现金流承压,众所周知,房企都是高杠杆操作,一旦现金流紧张,很可能就活不下去。那么,甩卖优质项目断臂求生就是不得已的行为,公司业绩增长是没有指望了,这种情况下抄底需谨慎,倘若跌到净资产附近,抄底安全系数更高。另外,可以考虑那些捡了便宜的公司,它们是最大的受益者。

贵州茅台遭下调目标价

@ 福哼狮王: 董师傅,中金公司下调贵州茅台股票目标价至1200元,降幅为4%,心里比较慌,手中短线持有300股,浮盈11.23%,卖不卖?

@ 董师傅: 中金公司一直是券商的带头大哥,威信很高,其下调贵州茅台目标价,短期对股价走势是利空。事实上,贵州茅台第三季度供给趋紧的格局可能无法改变,营业收入增速无法提升,这在资本市场已经取得共识,因此中金公司估算贵州茅台2019年~2020年的营业收入为420.44亿元~527.17亿元。其实,贵州茅台股价涨了,大家就要为它的上涨找理由,而业绩高增长是最好的理由,但大家的期望过高了。短线可以选择获利了结,长线可以无视短期股价波动。

请关注董师傅微博

想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

日期:2019.8.5 **责编:**陈邓新 **组版:**毛毛 **责校:**杨军

老司机亲测，“互联网养车”到底靠不靠谱？

今天，老司机不开车，来聊聊养车。

作为一名驾龄6年多的老司机，前年换了CX-4，4S店送的保养服务也已经用完，下个月就差不多该保养了，被4S店坑过两次之后，也是再也不想跟钱过不去了。但是交给“路边摊”又不放心，于是，我开始利用闲余时间仔细研究近两年非常火爆的互联网养车业务。

墨菲定律可能会迟到，但一定不会缺席——上周三上班前去车库取车，习惯性地围着转一圈检查一下车况。

本来只是“例行公事”，但是今天可不太一样：后门把手下方竟然发现一条划痕，刚开始还以为是脏了，仔细一看简直心碎，底漆都被划了！

马上跑到物管想要看监控，“负一楼×××号车位？那里看不到的”，物管大哥再给我浇了一盆冷水，不死心的我在监控室仔细看了每一台显示器，终于死心，发誓再也不停这个位置了……

虽然伤得不重，但是我这个强迫症患者看着爱车的“伤口”，越想越不舒服。

到哪保养这事还没个谱，到哪补漆，是我这几天一直在纠结的事。

风生水起的汽车后市场

养车，准确来说应该叫做“汽车后市场”，近几年国内汽车产量、销量增幅都开始放缓，后市场则有大幅增长，也就是说汽车市场进入存量市场，行业重心也开始向存量用户转移。从公安部交管局公布的数据来看，截至2019年6月，全国机动车保有量达3.4亿辆，汽车保有量仅次于美国。

如果爱车出了问题，相信大部分人第一想到的肯定是4S店，服务好、质量好、有保障，但是你别忘了，车主还喜欢把4S店“亲切地”称为四儿子，原因无他，坑呗。小病大修、过度保养……4S店的销售和维修师傅总会想尽一切办法让你多花钱。

为此，有4S店的业内人士向我们透露：虽然每个品牌的4S店收费标准都有明确规范，但是保养、燃油添加剂等项目是利润率比较高的，所谓的“过度保养”对汽车就算没什么好处，但也不会有害，一线员工为了获得更高的提成，为用户推荐这些服务也是很自然的，4S店对这样的行为也很难进行约束。

诚然，4S店对自家车型的熟悉程度是其他第三方维修店很难企及的，设备和技术也经得起考验，而不少“路边摊”里，修车师傅甚至连从来没摸过的车型，也敢就地给你“拆了”。但是优质服务必然会和高昂的价格画等号，而且几乎是垄断经营，不少核心部件必须在4S店才有。

也有不少比较懂行的老司机会自己网购机油和滤芯去熟悉的修理厂，但是，必须车主自己做大量功课，要不就得有一个靠谱的朋友能帮你盯着，不然，“路边摊”只会让你白花钱——这比4S店更可怕，甚至，还可能造成安全事故。

也正是这样的原因，4S店和第三方维修厂之间其实还有很大一部分市场，无论是服务质量、耗材、收费，介于两者之间都有较大的空间，既然有需求，那就肯定有市场。

后门把手下方发现一条划痕

互联网养车平台应运而生

从2017年开始，《汽车销售管理办法》《关于开展汽车维修电子健康档案系统建设工作的通知》《车险费改》等相关政策颁布，让汽车后市场有了一定的规范。

而且，近几年汽配厂商和门店等都开启了互联网平台的服务，京东、天猫等电商平台的汽车配件销售也走上正轨，价格越来越透明，不合规、质量不过关的维修门店在这波浪潮下被迅速淘汰，整个市场也逐渐趋于健康发展。

根据数据分析平台易观发布的《2018中国汽车后市场电商年度综合分析》报告显示，中国汽车后服务行业用户对地图、社交网络、综合资讯和综合电商类的应用偏好较为明显，汽车后服务行业用户的消费能力较强，线上购物需求旺盛，对综合电商的偏好较高。

在综合电商的选择中，更看重商品和服务品质，以及物流的高效便捷，表明汽车后服务行业用户追求品质生活和消费升级，中长期消费潜力较大。

4S 店虽然服务好，但也存在过度保养问题

探店：如果有活动确实划算

做了功课之后，我自然不会再选择4S店了，而且这几年来，我也多多少少了解了一些汽车维修的门道，也在外面的维修店换过小配件，这次，就本着吃螃蟹的心态，准备体验一下互联网养车平台。

至于到底选哪家，我最终看中了风头最旺的途虎。广告多，知名度高是一个原因，更重要的还是因为价格划算，目前补漆有活动价，CX-4补漆价格是299元/面，第二面半价（共计449元），第三面0元（按两面的原价算，也就是598元）。

这299元是标准漆的价格，另外还可以选择399元的高端漆。据平台介绍，标准漆是国产漆，高端漆是进口漆，在色彩、质感、光泽度上要好一些，但仅凭这样的文字，很难做出选择。

由于途虎在APP中保证标准漆也能满足基本需求，也就不纠结了，就选标准漆。

以前在4S店补过一次漆，可是花了700元，三面就是2000多元，这差价很明显了吧。而通过途虎平台统一下单，所有门店的收费都是一样的。但在下单的过程中，我也发现可选门店有工场店、认证店、快修店等，作为普通用户，根本无法从名称上辨识各类“××店”的差异，为了省事，就近选了一家途虎认证店，预约了第二天到店维修。

由于APP中导航定位是在门店的背后（没有入口），打电话之后绕了一圈才找到，而且认证店也没挂途虎的招牌，楼下还有其他维修店，比较难找。

进店后接待小哥还是比较热情，递上了矿泉水，然后开始查看车身情况，在表格上记录了受损部位，其他车身小伤也有记录，不过检查得并不是太仔细，也没有拍照留存记录。随后和我确认了行车里程和剩余油量，验证了途虎订单中的二维码，就拿单子给我签字了。

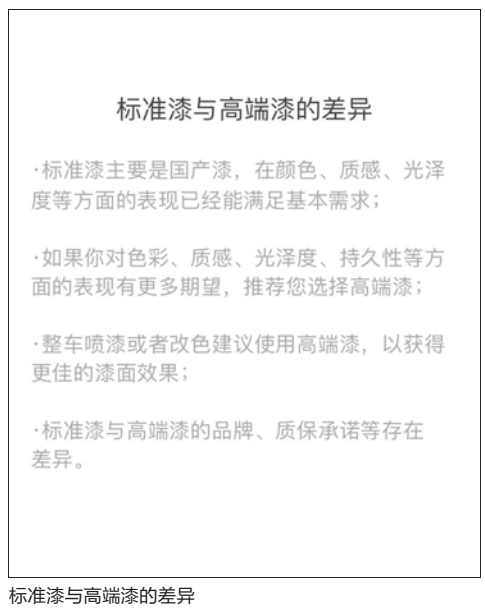
其实挺意外的，以前无论在4S店还是第三方修理厂，都遇到过各种推销，今天这个小哥虽然也发现了一些小问题，但完全没有建议我维修，只是记录在进场车况检查单上（为了避免事后纠纷）。

空闲中我也大致观察了一下店面情况，停了十多辆车，看来生意还算不错，但其中有多少是途虎带来的订单就不清楚了。喷漆区、维修区、保养区等等也有划分，墙上也有各种服务的工作流程，看起来还比较正规。

只是休息区比起4S店来说要寒碜一些，当然这不是重点，完全可以理解。

下转16版

可在途虎 APP 上选择补漆服务



标准漆与高端漆的差异

日期:2019.8.5 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

上接15版

同样是认证门店，服务项目也可能不同

在补漆之前，想起空调有一段时间没有清洗了，也顺便咨询了报价，更换空调滤芯、空气滤网和清洗工时费总共394元，这个价格其实反而比4S店略高，不过为了图省事，就干脆在这里一起做了。

由于这个门店在途虎平台并没有相关服务可以直接下单，所以这个部分的服务需要支付现金。当然，这也是我主动提起的，门店工作人员并没有主动推销额外的服务。

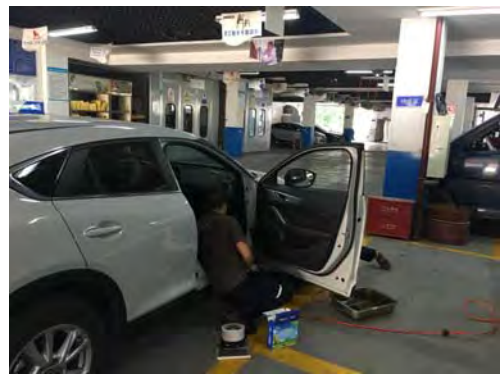
空调清洗是两个小哥一起进行，整个过程可视化操作，清洗过程其实挺细心的，服务质量不比4S店差多少。清洗完毕后，还会将整个过程中用到的材料拍照留存，比较规范。

在清洗空调的过程中，我也和门店老板攀谈了几句，向他询问在途虎上下单为什么这么便宜，对方也表示途虎上部分服务的价格可能是“赔本赚吆喝”，他们这样的认证店根本做不下来，比如9块9的空调清洗服务，就算不收人工费，光是空调滤芯和滤网的成本都不够。

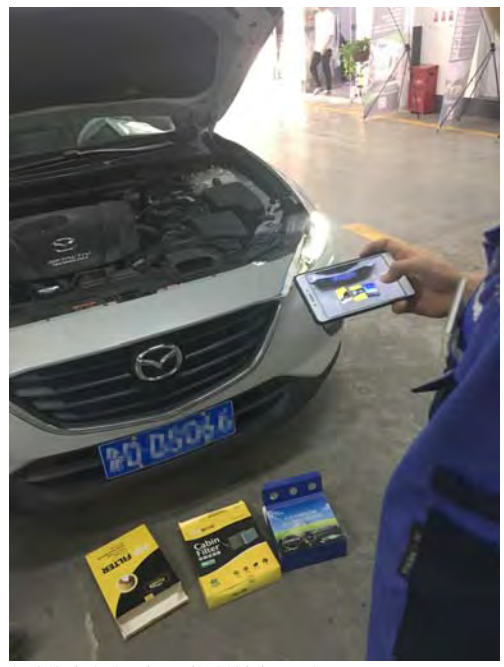
这类服务他们肯定不愿意做，自然也不会在途虎上架相关订单。老板也透露，途虎对认证店不会有太大的约束力（当然他也没有直说），双方的合作其实是比较平等的，认证店可以选择是否按照途虎要求的价格提供服务。所以，途虎上的养车服务，并不是所有门店都有；而部分门店即使可以提供全套的养车服务，也不一定全部在途虎上架，至于没有上架的服务，就只能自己和门店谈价了。

到目前为止，门店的服务都还算不错，就看明天取车时的补漆效果了。

途虎养车门店里待保养车辆



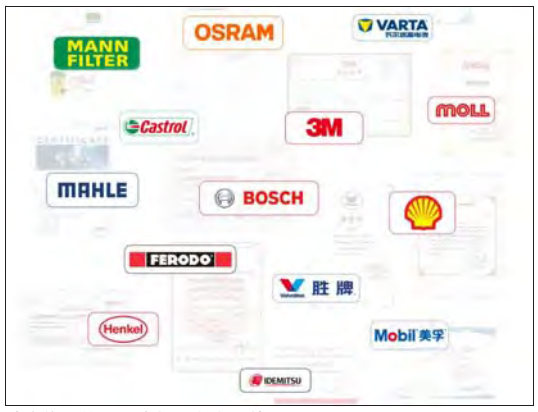
师傅在更换空调滤芯、空气滤网



师傅将清洗过程中用到的材料拍照留存

关于体验过程中的一些疑问

在导航上搜索门店位置



途虎旗下的工场店都是自主品牌

在经历了整个服务流程之后，作为一名消费者，结果固然是重要的，但其中也遇到很多的疑问，就比如前面提到的价格原因、耗材质量、门店的区别等等，就这些问题，我们也对途虎进行了采访。

首先是门店分类，这也是消费者疑问最多的地方。据途虎介绍，旗下工场店都是自主品牌，公司选址开店，工作人员也都是自家的员工，所以管理也更严格，消费者可以在工场店享受到最佳的服务。

而至于第三方的认证店，则是由修理厂自己提交申请，途虎会派工作人员到门店实地审核修理厂的资质认证（包括营业执照、维修资质文件等），如果符合要求，则让它在途虎平台上架，并且，还会有日常巡店，对不符合要求的地方提出整改。

至于所用耗材，途虎保证只要是通过平台下单的商品/服务，都会使用签约汽配厂商提供的正品材料，并且直接配送到门店，消费者可以现场验货。也正是因为如此，没有中间商赚差价，所以价格也有一定优势。

对于消费者自愿在第三方认证店消费的项目，如果出了问题，途虎作为平台，无法获取产品和服务的具体信息，其实是不会承担责任的（比如我们这次选择的空调清洗服务），只会帮用户和门店沟通，并不会给消费者提供补偿，或者强制门店提供解决方案。

在和途虎的沟通中，他们也承认了这个问题，并且强调：工场店都有统一的服务标准和收费，更建议用户选择工场店。

途虎养车的价格比较划算

所以，到底怎么养车？

这个问题，相信每一个车主心中都有一杆秤，如果追求完美、想要更好服务质量的人群（关键得不差钱），包括新手司机，4S店是首选，一切都图个放心，维修记录也都有完整的备份，方便以后查阅。

如果是自己找修理厂，那就必须是自己或者信得过的朋友非常懂行，而且，建议任何需要动到主要部件，或者有安全隐患的维修、保养最好不要选择这类维修店，出了问题很难得到保障。

而介于这两者之间的互联网养车服务，很适合“羊毛党”，在享受不错服务的前提下，也能省钱。而且这类互联网养车平台还有一个好处，就算你几乎不懂车，在保养、维修的时候，只要选择了自己的车型，就会自动为你推荐适合的服务，机油、轮胎甚至是雨刮器等，都有详细的介绍。

对于经手了第三方修理厂就会脱保这一说法，其实是不准确的，我们采访了多家4S店员工以及途虎的工作人员，都表示只要是具有二类及以上维修资质的维修厂，就可以提供相关的维修凭证（所以消费者如果是自己在外面找维修厂，也一定要选择有资质的地方），只要维修/保养过程没有对汽车造成损害，汽车厂商就必须履行三包责任。

我也在国家质量监督检验检疫总局官方网站中仔细查阅了《家用汽车产品修理、更换、退货责任规定》，其中明确表示：

正确使用、维护、修理产品与强制保养没有因果关系。家用汽车产品不在生产者授权的4S店等保养，出现的质量问题只要与该保养没有因果关系，或者说在其他汽车4S店保养未造成损坏的，经营者不能免除三包责任。

综合来看，其实互联网养车平台还是比较划算的，特别是一些活动价很值得抢。那么，哪些服务可以选择这类平台呢？

补胎、换胎，这类服务赚钱少利润低，4S店还不愿意干，以卖轮胎起家的途虎就是不错的选择。

清洗服务，包括车身、发动机、空调等，相对于比较高昂的4S店工时费，互联网平台的模式一般都是购买产品免费安装，而这类服务的技术要求一般也不是太高，有资质的维修店都是可以完成的。

更换基础配件，包括雨刮器、电瓶、灯泡等，原因和清洗服务类似，只要自己稍微做点功课，选择适合自己车型的品牌配件，花费比4S店要便宜得多。但一定要注意选择，在拥有汽配厂商官方授权的平台购买。

最后就是保养类的服务了，一般随车出厂的厂商手册中就有说明，时间、里程、机油品牌等都有比较详细的建议，按照汽车厂商的建议购买机油，自己在外面找地方进行保养也是没问题的。当然，再次强调一定要在靠谱的平台购买。

互联网养车平台的服务内容

日期:2019.8.5 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

编辑观察

减产、提价、限量供货……国产闪存离我们还有多远?

@电脑报资深编辑 张毅

华为事件、日韩半导体争端,让越来越多的人意识到半导体产业的重要性,而作为集成电路三大品类之一的存储芯片,随着智能手机、智能家居、智能汽车等新兴市场的崛起,开始成为集成电路产业的主力,更进一步成为半导体行业发展的主要驱动力。在这样一个重要的领域中,国内厂商究竟有多少话语权、国产闪存离我们又有多远呢?

关注钛师父微博,玩转 DIY

扫码关注电脑报今日头条号及时了解更多资讯

风起云涌的闪存市场

闪存芯片市场近年来一直不平静,2013年开始的暴涨以及2018年开始的暴跌,让闪存芯片出现过山车走势的同时,也影响着全球半导体乃至终端设备市场的走势。

资本、技术密集型产业的特点让上游芯片厂商不得不在闪存涨价周期扩产以攫取更多市场话语权,可问题是即使在跌价周期,上游芯片厂商依旧得持续投入扩张以排挤竞争对手,以期在下一个行业涨价周期获得足够的市场与利润。频繁而剧烈的价格波动让全球存储芯片市场日趋集中化,根据公开数据显示,三星、海力士、美光三家制造商总共占据90%以上的全球DRAM芯片市场份额。

对于利益的追求,让三星、海力士、美光等闪存芯片巨头不约而同地在2019年下半年表示将要减产提价。一旦闪存芯片减产提价策略成功实施,必然导致智能手机、智能家居等多个市场企业成本的提升,对于小米、华为、OPPO、vivo等近年来强势崛起的我国终端企业而言并非好消息。

咽喉被卡的感觉绝对令人难受,好在如同多年前布局液晶面板产业一样,我国不少有识之士早在多年前就在半导体存储芯片领域落子布局,多年来的积淀与低调发展后,国产闪存有望迎来收获期。

2019年量产元年

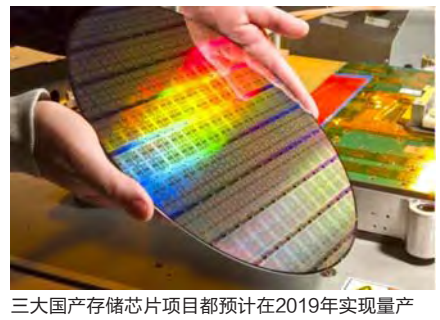
如同钢铁、石油是工业时代的“粮食”一样,存储芯片是半导体产业发展最重要的“粮食”。没有存储芯片,个人电脑、智能手机、数码消费产品、通信基站、光通信等设备都无法正常运转。2017年,中国集成电路产品的市场格局,排在前三位的为:存储芯片占比30%,专用集成电路占比28%及模拟集成电路占比17%。中国作为全球电子产品的制造基地,一直都是存储器产品最大的需求市场。

然而,中国作为最大的集成电路消费国,自身企业的市场占有率却很低,极大的消耗量,自给率却很低,发展国产存储器早早地就成为了国人的共识,因为存储产业不仅关乎国家半导体产业发展,更关乎国家信息存储安全。多年的发展,让我国形成了紫光集团与武汉、南京及成都合作展开的NAND与DRAM项目,兆易创新与合肥合作的DRAM项目(合肥长鑫),联电与福建省合作的DRAM项目(福建晋华)三大存储项目。

持续大规模投入与追赶下,三大存储项目近年来都取得了不错的成绩。紫光旗下的长江存储以武汉新芯为基础,投资240亿美元建设三座全球单座洁净面积最大的3D NAND Flash FAB厂房,同时,长江存储预计在2019年开始量产64层堆栈的3D NAND闪存,2020年计划产能将达到10万片晶圆/月,等到三座晶圆厂完工时产能将扩大到每月35万到40万片晶圆。

以DRAM存储芯片为主的福建晋华,其与UMC联电联合研发的第一代DRAM内存同样预计2019年量产。此外,合肥长鑫建设的存储芯片工厂预计投资达到72亿美元,将以DRAM存储芯片为主,同样预计2019年投产。

三大国产存储芯片项目都预计在2019年实现量产,单国内终端消费市场的庞大需求,已经足以形成非常大的产值和规模,长此以往,必将同液晶面板一样在全球闪存芯片市场获得一定话语权,不过这显然不是既得利益者愿意见到的结果,以福建晋华为例,其与美光的恩怨、禁售风波以及联电的撤资,都让外界对其2019年的量产目标感到担心。



三大国产存储芯片项目都预计在2019年实现量产

切入细分市场的国产闪存

存储芯片虽在半导体产业中属于基石般的存在,但其本身产业体系同样庞大。DRAM内存这样的主流消费市场虽然庞大,但前行阻力与压力也极大,通过细分市场切入,实现研发、生产的积淀后再弯道超车成为不少国产存储芯片企业的选择。

前不久,上海华虹半导体宣布其第三代90 纳米嵌入式闪存(90nm eFlash)工艺平台已成功实现量产。根据华虹资料,华虹半导体一直深耕嵌入式非挥发性存储器技术领域,通过不断的技术创新,第三代90纳米嵌入式闪存工艺平台的Flash元胞尺寸较第二代工艺缩小近40%,再创全球晶圆代工厂90纳米工艺节点嵌入式闪存技术的最小尺寸纪录。

除了上海华虹半导体90纳米嵌入式闪存量产的消息令人振奋外,在智能家居等新兴物联网领域,国产闪存芯片其实已经实现批量出货。西安紫光国芯半导体有限公司的闪存产品已经批量供应给喜马拉雅的智能音箱(小雅Nano),而西安紫光国芯成功切入成长迅猛的新兴智能硬件领域,避开了传统的PC配件领域,抢先占据新生市场,也为国产闪存崛起提供了思路。

中国是全球最大的服务器、PC和智能手机市场,对存储芯片的需求极为庞大,无论是智能穿戴、智能家居还是智能汽车等新兴领域,都能让我国闪存芯片厂商避开与国际巨头在传统PC领域的直接碰撞,从而走出一条属于自己的独立发展道路。

电信卡、Ukey、交通卡等智能卡和安全芯片产品以及微控制器(MCU)等多元化产品背后都能见到上海华虹半导体的身影

生态协同加速国产替代化

细分市场的积淀有助于我国存储芯片企业未来实现弯道超车,而以华为为代表的国产半导体产业生态的崛起,也加速了闪存芯片的国产替代化。

华为在成长过程中,本身就带动了半导体及通信一众合作企业的共同成长,而自2018年下半年起,华为开始放宽对供应商认证资格的条件,以应对出货量增长的局面,而加强国内供应链的选择,也推动了国内半导体产业链相关企业的成长。

纵观国内半导体产业,OLED面板(京东方)、射频前端(信维通信)、化合物半导体(三安光电)、半导体封测(华天科技/长电科技)、上游核心设备(大族激光/精测电子)等华为供应链相关企业不仅分享到华为成长的红利,更伴随着OPPO、vivo、小米等消费市场整机企业的成长而获得更多市场份额乃至话语权。

写在最后:厚积薄发的国产闪存

半导体产业本身是门槛相对较高的领域,往往是一个国家综合科技实力的落地与体现,芯片量产并不是单靠光刻机就能解决的,芯片架构规划、IP选型、前端设计、DFT、验证、物理设计、版图、流片、封装及测试服务等复杂的流程环节往往会决定一款芯片的成败,复杂的流程让芯片国产化道路困难重重,自主研发显然是不二的选择,而适当的授权则能成为国内半导体芯片产业成长的加速器。随着时间的推移,相信会有越来越多的国产闪存进入主流消费市场。

OPPO Reno巴萨定制版体验：迄今为止最帅的定制手机

在诺坎普球场，OPPO与巴塞罗那足球俱乐部续签了为期3年的合作协议，OPPO Reno巴萨定制版如期而至。还有不到一个月，西甲联赛新赛季开赛，首场开幕战便是由卫冕冠军巴萨打响，这应该是今夏最让OPPO粉儿和巴萨球迷兴奋的事了。

扫码关注机智猫微信

具备鲜明的巴萨血统

长期作为巴塞罗那俱乐部的官方合作伙伴，在上一个3年合作周期内，OPPO已为R系列推出过三代巴萨定制手机，包括OPPO R7 Plus、R9和R11巴萨定制版都大获成功。

第一代的R7 Plus巴萨定制版，几乎只是在机身背面镭雕了巴萨队徽，到R9便直接采用巴萨蓝作为金属机身配色，外加巴萨红的天线条。R11巴萨定制版更是首次采用了红蓝撞色设计，为此后的多彩渐变机身埋下伏笔。

OPPO所带来的巴萨定制版手机已具备了鲜明的巴萨血统，蓝色机身、红色线条、金色队徽，都成为经典。这一次的OPPO Reno巴萨定制版基于Reno十倍变焦版设计，当全金属变成玻璃材质，OPPO又将如何在Reno的全新形象之上演绎这首“红蓝舞曲”呢？

后置4800万像素三摄

定制不是简单的套用，而是对文化的深层理解。作为OPPO第四款巴萨定制版手机，也是Reno的第一次巴萨情缘，Reno巴萨定制版可以说是体现了OPPO定制设计的又一个顶峰。

红色和蓝色本身是两种“相撞”的颜色，Reno巴萨定制版用对角线如同一道光束照射下来的方式，将内敛的蓝与激情的红实现了恰到好处的分割与渐变。红色光束之下那若隐若现的金色FCB字母，巴萨球迷你老实说，是不是魂儿都被勾走了？

这种特殊的色彩渐变和光感实现工艺，可想而知是非常复杂的。OPPO这次用上了热转印流光层排布工艺，使颜色分布分辨率提高一倍，让隐藏在渐变色中的FCB标志也保持清晰。同时在流光层使用了AG蚀砂工艺，渐变色下的颗粒细节也有很好的表现，才有了这种“光束”的效果。

让人惊艳的是金色队徽设计，晃眼看去还以为是浮雕设计，不过当手指摸上去之后才发现，它其实位于玻璃背板之下，背面没有任何凸起，然后注意力会到队徽下方的GLOBAL PARTNER OF FC BARCELONA字样。OPPO使用了创新的雾面电镀复合工艺，经过20余道工序，呈现这种细腻的光亚同体的效果。

DESIGNED BY OPPO的亮面带则被金色框线所替代，尽量减少设计元素的繁杂，OPPO Reno的绿色小圆点则被保留了下来框在其中。

背面的渐变效果也延伸到了金属中框，OPPO Reno巴萨定制版对金属中框使用了四次氧化工艺，包括顶部升降式摄像头、侧面按键、底部的USB-C接口和扬声器边缘，都添加了金属色渐变消光，让金属和玻璃两种材质的渐变过渡更加一体。

这样的巴萨主题设计当然也包括了附属的配件，手机保护壳变成了红蓝相间的巴萨条纹，还有金色的巴萨队徽，为了配合手机配色，耳机和充电线都换成了蓝黑设计。

和以往的巴萨版一样，该机内置巴萨定制版ColorOS 6，除了壁纸和应用都换上了巴萨主题图标之外，还可以将巴萨赛程信息自动导入日历，并可在Breeno速览卡片实时展示巴萨的最新资讯，还有专属的巴萨队歌《El Cant del Bar'a》作为铃声，妥妥的死忠粉啊。

至于球迷们关心的价格方面，OPPO Reno巴萨定制版的售价4799元，现已开始预售，7月26日正式对外发售。这一定价实际上与在售的其他色彩版本价格相同，限量是必然的，一机难求的场面想必会再次上演。

OPPO Reno巴萨定制版采用了顶配规格的OPPO Reno十倍变焦版作为基础，可以说是OPPO迄今为止配置最强的巴萨定制版，搭载高通骁龙855，辅以8GB+256GB内存组合，游戏性能非常强悍。机身附带了铜管液冷散热，支持4D震感和Game Boost 2.0技术。续航方面，OPPO Reno巴萨定制版用上了VOOC 3.0闪充和VFC快充算法，电池容量为4065mAh。

还有一个最亮眼的卖点自然是后置4800万像素三摄，支持10倍混合变焦，还有最高60倍数码变焦、超清夜景、120度超广角拍摄等。

OPPO的巴萨情结

少于在微博上发言的陈明永，就曾多次为巴萨发博，不吝表示自己对这支球队的喜爱之情，并且常常点评赛事，他还在#OPPO结盟巴萨#的话题下，撰文表示“很高兴可以和价值观契合的巴萨同行”。

与温网、法网的合作也是如此，网球赛事有着更为优雅的气质和艺术性，与国际网球精英赛事的合作，不难看出OPPO所想体现的致美和卓越的科技气质。能同时撬动两个大满贯赛事、世界足球豪门，OPPO到底凭什么？

国际顶级的网球赛事，对合作关系的建立颇为严苛，法国网协主席Bernard Giudicelli在谈及双方合作时就表示，其非常看重OPPO利用科技吸引年轻人的愿景，为法网拓展亚洲领域年轻用户也将发挥极大作用。

随着营销环境的变化，合作双方的诉求早已不是“曝光度买卖”这么简单，而是共同经营，实现品牌和文化方面的双向输出。

事实上，OPPO在走向全球的过程中，一直强调“Glocal”战略，即global+local，全球化+本地化，以温、法网的国际影响力，增加对欧美市场的本土吸引力，还有此前牵手国际板球协会、冠名印度板球国家队，都是Glocal的重要试验。

充分理解当地用户喜好、尊重当地文化的基础上，建立在全球范围内统一、深入的品牌认知，这也是许多公认的全球化品牌所走过的路。从与西甲豪门巴塞罗那的合作到国际板球、温网和法网，可以说，OPPO已逐渐探索并形成了自己独有的体育营销逻辑，也代表了国产手机品牌出海营销思路步入2.0时代。

红色和蓝色相撞，具有鲜明的巴萨血统

采用后置4800万像素三摄

背面的渐变效果延伸到金属中框

OPPO副总裁沈义人与法国网协主席Bernard Giudicelli出席OPPO法网合作签约仪式

日期:2019.8.5 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

更符合专业设计需求
技嘉新AERO 15 OLED 设计师笔记本评测

英特尔标压六核处理器压阵，传统硬件性能早已不是瓶颈

对于商业图片/视频制作来说，它们都需要频率足够高，核心也足够多的处理器，目前主流高性能本采用的第九代Core i7 9750H以6核心12线程的形态实现了基准2.6GHz，最高睿频4.5GHz的规格，也是我们内容制作团队“移动作战”的第一标配，根据设计师的反馈来看，它的性能已经远在及格线以上。除此之外还要足够大的内存容量和带宽来满足缓存需求，以及高速SSD进行低延迟的响应。技嘉新AERO 15有双通道三星16GB DDR4-2666内存和英特尔512GB 760P NVMe SSD，这也是一套足够满足绝大多数商业应用摄影，以及全高清商业视频制作的组合，因此，传统意义上的笔记本硬件配置对专业创意设计来说已经不再是瓶颈。

色域/色准、亮度、响应……天生就更适合设计师的OLED屏

在性能可以满足职业设计师高复杂度工作流畅性的前提下，显示效果就成为了整条流水线最后，也应该是最难啃下的那块“骨头”，我们知道绝大多数笔记本使用的都是LED背光+IPS/AHVA等TFT面板组建而成，虽然在高端显示器/电视机领域这样的组合也能做到很高的规格，但高代次基板的工艺要求本身也更高，所以可以实现大面型、高价格、高性能的组合。而应用于笔记本的屏幕成本往往被压缩得很厉害，再加之长期以来专业应用领域不那么重视笔记本的屏幕素质，所以进步速度一直比较慢，直到近年来才开始渐渐有品牌在重点推100% sRGB的概念。

但LED+IPS的物理限制依然是明显存在的，比如因为需要通过液晶分子来阻挡背光，所以无法真正实现纯黑输出，顺带还影响了动态范围和对比度；结构相对复杂，不利于做薄。除此之外，大多Windows笔记本sRGB虽然可以接近100%（实际上大多数全高清型只能到90%~95%），但AdobeRGB和DCI-P3色域的覆盖相对较小，即便是4K版AdobeRGB往往也只有70%出头，色准表现也相对较弱一点。不过这主要还是成本限制，苹果MacBook Pro 15就可以做到高亮度、高色域和高色准的LED+IPS组合，所以才会广泛获得职业设计师青睐。而对于Windows笔记本来说，OLED就是一个满足同样诉求的“简单粗暴”但行之有效的方案。

以技嘉AERO 15为例，它采用的是三星15.6英寸AMOLED 4K面板，因为OLED可以直接控制像素点，在显示全黑时就能直接关闭像素，所以它的对比度是无限大，而苹果MacBook Pro 15的黑电平也有0.4，对比度1333:1。技嘉AERO 15可以做到100% sRGB、100% DCI-P3和91% AdobeRGB覆盖，苹果MacBook Pro 15前两者也能完整覆盖，但AdobeRGB只能做到78%不到。

大尺寸OLED面板的色准表现一直很不错，但小尺寸从目前已有的机型来看还有提升空间，所以技嘉还为AERO 15进行了X-Rite Pantone出厂预校色，在此模式下平均色准Delta E甚至小于1，而人眼可以分辨色准数值差恰好在1以上，这意味着AERO 15的OLED 4K屏色准表现基本达到了人眼极限。作为对比，苹果MacBook Pro 15的平均Delta E在1.2左右，所以这个项目依然是技嘉获胜，当然，两者都是非常优秀的水准。

亮度是OLED的优势项目，不过4K分辨率的LED面板亮度往往也不低，部分机型最大亮度甚至可以冲到接近600nit，但从续航和实用的角度来说也并不是最大亮度越高越好。技嘉AERO 15的4K OLED屏最大亮度在450nit左右，而且亮度分布均匀性很高，在各种光线条件下都能轻松使用。

所以综合来看，有这块OLED面板加持的技嘉AERO 15有效地填补了设计师对笔记本屏幕刚需的空缺，更重要的是，OLED高响应速度的特性还让它很适合用来玩游戏，有着顶级色彩表现的LED+IPS笔记本屏黑白响应时间往往在30ms以上，而技嘉AERO 15只有2ms，这也算是业内一流的水准了，在顶配版Core i9 9980HK处理器+RTX 2080独显的加持下，游戏性能还是很有看头的。

体型轻巧差旅方便，细节也为设计师需求而加强

除了OLED面板屏在显示上有明显先天优势之外，AERO 15的很多细节设计也彰显出了对设计师人群的特别优化，比如它采用3mm微边框+轻薄型设计思维，让15.6英寸在高硬件规格的同时还做到了体型上的尽量小巧，2kg的身形对于日常随身携带来说压力要比传统高性能本小很多。而且AERO 15延续了该系列饱受欢迎的大容量电池设计，依然标配了94Wh电池，这意味着在一些没有办法连接适配器的场合，它依然能够实现较长时间的工作输出，很适合需要经常出差的设计师选择。

技嘉还在出厂前对AERO 15进行了Adobe系列专业设计软件的严格测试，从我们视频、图片制作团队小伙伴的试用体验来看，它确实能很好地满足商用创意设计的性能需求。而且还标配了一个UHS-II SD读卡器，这是目前高速摄影摄像的标准规格之一，实测表明AERO 15的SD读取可达250MB/s左右，而JPG照片拷贝速度也能达到近200MB/s，是绝大多数非设计师笔记本的2倍甚至更高，这个细节值得点赞。

总结 这就叫专业

这年头单纯能满足设计师硬件性能需求的笔记本并不少见，但能够在屏幕端达到商业级设计水准的却很少，这也是苹果MacBook之所以受欢迎的原因之一。而技嘉AERO 15在4K OLED面板的支持下可以很准确、快速地进行照片或视频处理工作，在很多方面都已经达到甚至超越了MacBook Pro，可以说是目前最适用于专业设计师人群的Windows笔记本电脑。当然，物以稀为贵，技嘉AERO 15的价格也并不会便宜，但从它所产出的商业价值来看，依然是物有所值的选择，没有之一！

硬件配置

显示屏：15.6英寸 3840×2160，AMOLED，100% sRGB/DCI-P3 色域
处理器：Core i7 9750H，六核十二线程，2.6-4.5GHz
显卡：NVIDIA GTX 1660Ti 6GB
内存：16GB DDR4-2666
存储：512GB M.2 PCI-E SSD
网 络：Killer Wi-Fi 6 AX1650 802.11ax 无线 +Killer E2600 千兆有线
其他：3×USB3.0、1×USB3.1 Type-C/DP 1.4、雷电 3、HDMI2.0、3.5mm 音频输入输出、UHS-II SD 读卡器
重量：2 kg（含 94Wh 电池），2.7kg（机身 +230W 适配器）
系统： Windows 10 64bit
参考售价：14499 元

OLED面板屏是技嘉新AERO 15的核心看点

2kg左右的体型让它具备很不错的便携性

全面的输出也能体现AERO 15的相对专业化

日期：2019.8.5 **责编：**黎坤 **组版：**陈学兵 **责校：**杨志刚

QLC SSD真掉速?

7款480GB~512GB NVMe M.2 SSD横评

如今NVMe M.2 SSD性能直逼PCIe 3.0×4总线极致性能,PCIe 4.0平台的出现正好解决这一问题。如今已经官宣上市的PCIe 4.0 SSD标称性能达到读取4.8GB/s和写入4GB/s甚至更高。但在实际使用中SSD的温度很高，很可能造成黑屏或者关机。不仅如此,升级整套平台价格不菲,那不如看看如今市场上在售PCIe 3.0 SSD到底谁值得买。

如今SSD品牌众多,国产SSD还没能完全获得大家的信任,所以一些用户坚持选择一线大品牌,哪怕价格贵一些也没关系;而有的消费者敢于尝试新锐品牌,更重视产品本身的实际表现。如果你已经用上了最新的主板平台,还不打算购买M.2 SSD的话,真的是大材小用了。在售电竞主板都已经标配M.2接口，达到32GB/s理论传输速度，可以充分发挥NVMe M.2 SSD的极致速度。另外,CPU多线程高速通道的设计更是让M.2接口的速度能够发挥到极致。拿锐龙AMD Ryzen 7来说,内置了24个PCIe 3.0通道,其中16个分配给显卡,4个分配给主板上的M.2插槽,4个分配给处理器与主板芯片的通道。也就是说,你可以同时使用双独立显卡搭配M.2 SSD组双通道都没问题，完全不会影响SSD性能的完全展现。

毕竟,撇开最近的闪存涨价风波,PCIe 3.0 SSD依然是市场主流选择。尤其是在对比了SATA接口与M.2接口的性能之后，在平台支持的情况下，购买NVMe M.2 SSD肯定是最具性价比的。在这里编辑选择了几款带缓存和不带缓存的480GB~512GB PCIe 3.0 SSD进行对比，看看到底谁能在预算不变的情况下让你感受到平台速度的飞速提升。

七款参测产品简介

产品名称	主控	闪存	外置缓存	传输通道	传输标准	质保年限	参考价格
阿斯加特 AN2 500GB	慧荣 SM2263XT	自封 3D NAND TLC 闪存	无	PCIe 3.0×4	NVMe 1.3	5年质保	369元
阿斯加特 AN3 500GB	慧荣 SM2262EN	自封 3D NAND TLC 闪存	512MB	PCIe 3.0×4	NVMe 1.3	5年质保	499元
WD SN500 500GB	闪迪 9056ZM6B2R3	闪迪 64 层 3D TLC 闪存	无	PCIe 3.0×2	NVMe 1.3	5年质保	499元
威刚 XPG S11 Pro 512GB	慧荣 SM2262EN	64 层 3D TLC 闪存	512MB	PCIe 3.0×4	NVMe 1.3	5年质保	579元
浦科特 M9PeG 512GB	Marvell 88SS1093	东芝 3D NAND TLC 闪存	512MB	PCIe 3.0×4	NVMe 1.3	5年质保	599元
台电幻影 NP900C 480GB	慧荣 SM2263XT	Intel 3D NAND TLC 闪存	无	PCIe 3.0×4	NVMe 1.3	3年质保	419元
英睿达 P1 500GB	慧荣 SM2263EN	美光 3D NAND QLC 闪存	256MB	PCIe 3.0×4	NVMe 1.3	5年有限质保	349元

在进入详细测试之前，有几点区别需要跟大家提前聊一聊，而这几点也恰恰是产生性能差异的关键。

1.缓存对于SSD稳定性的意义

参与本次横评的产品有阿斯加特AN2 500GB、阿斯加特AN3 500GB、WD SN500 500GB、威刚XPG S11 Pro 512GB、浦科特M9PeG 512GB、台电幻影NP900C 480GB、英睿达P1 500GB共计7款产品。其中阿斯加特AN2 500GB、WD SN500 500GB和台电幻影NP900C 480GB都是没有缓存的设计，依靠主控提供的HBM功能，调用主机系统内存来帮助实现稳定传输。其他几款SSD都采用外置缓存搭配HBM功能,在稳定传输的问题上更有保障。

我们知道,PCIe SSD要想实现高性能也是需要条件的,上DRAM缓存是少不了的,不然读写速度就上不去,但DRAM缓存的成本相对NAND闪存高得多,如何减少DRAM缓存使用就是降低PCIe SSD价格的一个重要方向。所以,不少厂商就在主控的问题上进行了优化与改进，通过提升主控的各项性能指标来保证SSD在外置缓存减少的情况下实现稳定传输。

SSD采用外置缓存帮助实现速度的稳定性

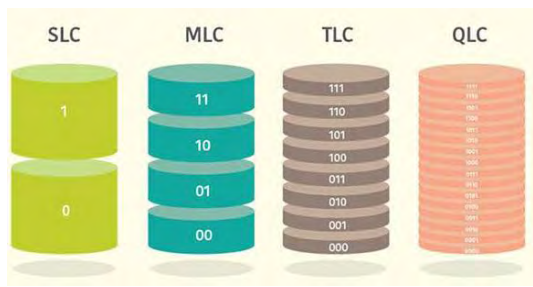
2.主控就是性能稳定的核心

我们都知道,主控就相当于固态硬盘的大脑,影响SSD的各方面性能。本次参评的7款SSD中,阿斯加特AN2 500GB和台电幻影NP900C 480GB选择了慧荣SM2263XT，这是慧荣推出的第二代PCIe SSD主控,4个NAND通道设计。浦科特M9PeG 512GB搭配Marvell 88SS1093主控，这款主控可根据不同的定制化主控系统，可适用于全速4GB/s或2GB/s终端,通过先进的NVMe命令处理功能，实现了更高的IOPS性能。WD SN500则选择了闪迪自主主控，阿斯加特AN3 500GB和威刚XPG S11 Pro 512GB配备了慧荣SM2262EN主控,SM2262EN属于慧荣第二代PCIe SSD主控,支持PCIe 3.0×4通道和全新的NVMe 1.3规范、8个NAND通道设计,并提供完整固件设计。英睿达P1 500GB则采用慧荣SM2263EN主控，相比SM2262EN主控少了一半的通道支持，速度上肯定会打折扣。从这几款主控的配置来看,在速度性能上肯定是存在差距的,到底相差多少呢？在后面的测试中会给大家详细呈现。

慧荣SM2262EN主控

3.不同闪存性能差别大

在这次横评中，英睿达P1 500GB采用了美光3D NAND QLC闪存，而其他几款产品采用的是3D TLC闪存，美光是最早大规模量产3D QLC闪存的厂商之一,上季度用于固态硬盘的3D QLC闪存出货量(折合为比特容量）环比大幅增长了75%。与TLC和MLC相比,3D QLC闪存的价格非常具有竞争力，所以相关产品的价格也非常便宜。但是目前消费者依然不那么相信QLC闪存SSD,还是更愿意为TLC SSD买单,也正因为此，目前上市的大多数厂商依然选择TLC SSD来制作消费级SSD,只能等到QLC SSD大量上市之后这种状况才会有所改观的。



不同闪存类型的结构示例

4.散热片的应用很关键

在上文中已经提到最新的X570主板平台的M.2接口温度非常高，所以目前上市的PCIe 4.0 SSD均配置了很大的散热片,即使这样在使用过程中依然很烫，

下转21版

日期:2019.8.5 **责编:**蒋丽 **组版:**向海蓉 **责校:**杨志刚

上接20版

散热片设计可以有效保证 SSD 温度稳定性

所以 PCIe 3.0 SSD 选择搭配散热片也是很明智的选择，毕竟 M.2 SSD 为用户带来更强大性能的同时，其发热量也变得更高，其本身在狭小的空间内集成那么多个高性能元件，就很容易带来热量的堆积。

一些厂商选用了一些散热材料来实现 SSD 的热导流。比如阿斯加特 AN3 500GBS 采用石墨烯散热方式。石墨烯是二维 sp2 杂化键和单层碳原子晶体，其优异的机械、光学、电子和热性能，使其在广泛的领域中得到应用。这款 SSD 采用石墨烯散热方式之后，可以保证在长时间使用过程中保持盘体温度在 52℃左右，从而保障数据的安全。而阿斯加特 AN3 500GB、威刚 XPG S11 Pro 512GB、浦科特 M9PeG 512GB、台电幻影 NP900C 480GB 都配备了炫酷的马甲，在有颜值的基础上维持 SSD 在运行中的稳定。英睿达 P1 500GB、WD SN500 500GB 则是裸盘设计，在使用时可能需要一些主动散热方式。

5. 关于容量，480GB~512GB 容量款更有使用价值

一方面，这个容量区间的 SSD 价格是目前最具有性价比的。不管你是存日常资料还是放一些游戏、视频等等，在使用过程中不会很快感觉到容量拮据不够用。另外，当 SSD 容量越大时，往往单个闪存颗粒被反复读写的机会、次数就会越少，因此 SSD 的寿命也更长。另一方面，也可以说这个容量区间的 SSD 在性能上更“合理”。如今不少 SSD 在销售的时候只会标出最高的性能数据。实际使用的时候，玩家往往会发现不少小容量 SSD 在顺序写入和 4K 上会比大容量 SSD 差上一些，而达到 480GB 甚至更大容量规格时，实际表现性能则会更加稳定一些，在应用中的性能差距也并不那么明显，更加经得起不掉速测试考验。

产品性能实测数据对比

做了参评产品的简单介绍之后，肯定大家都想看看到底表现如何。在这里编辑选择 CrystalDiskMark 和 AS_SSD_Benchmark、TxBench、PS 加载实测、AE 文件加载以及 Adobe Media Encoder 编码用时检测，在测试之前有几项工作一定不能疏漏。

测试平台：

处理器：AMD 锐龙 9 3900X 处理器

主板：华硕 ROG CROSSHAIR VIII FORMULA

内存：宇瞻黑豹 DDR4 3000 16GB x 2 内存

系统盘：WD BLACK 1TB NVMe M.2 SSD

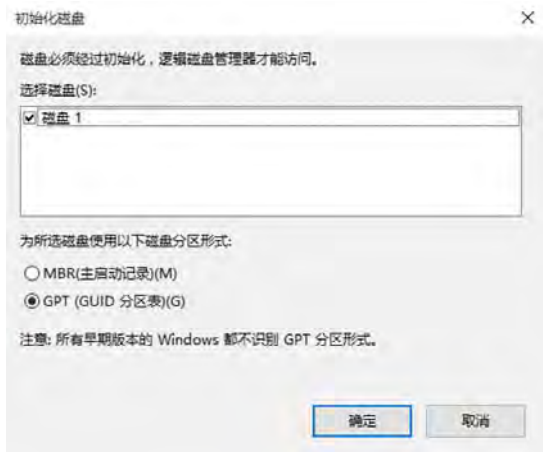
测试盘：阿斯加特 AN2 500GB
阿斯加特 AN3 500GB
WD SN500 500GB
威刚 XPG S11 Pro 512GB
浦科特 M9PeG 512GB
台电幻影 NP900C 480GB
英睿达 P1 500GB

显卡：华硕 ROG-STRIX-RTX2070S-A8G-GAMING

电源：华硕 ROG 雷神 1200w

操作系统：Windows10 64bit 1903 专业版

测试软件	软件说明	成绩说明
AS SSD Benchmark	这是一款完全免费且功能强大的固态硬盘测试软件，通过连续读写，4K、4K-64Thrd 随机、访问时间等多种方式测试，能够帮助用户检测出 SSD 固态硬盘的读写传输速度，以 IOPS 测试结果来表示固态硬盘每秒进行读写(I/O 接口)操作的次数。	测试成绩值越高，则表示 SSD 效能越好。
CrystalDiskMark	它能够测试硬盘的连续读写、随机读写的速度，借此可以比较硬盘性能的优劣。	不同数据量写入情况下测试成绩可以检验 SSD 的稳定性。
PS 加载实测	包含 87 张容量为 613MB 的图片库，看 PS 加载时间对比。	大量小文件加载时间可以检验 SSD 在实际应用中的速度性能，时间越短越好。
AE 文件加载	从测试盘中加载一个工程文件为 46.8MB 的视频文件。	用时越短则表示 SSD 在应对文件传输时的实力越强。
Adobe Media Encoder 视频编码	两个分别为 712MB 和 1.84GB 的视频文件重新编码的操作。	从时间上对比参测 SSD 的 4K 写入实际性能表现。



所有 M.2 SSD 接入电脑之后都需要进行初始化设置

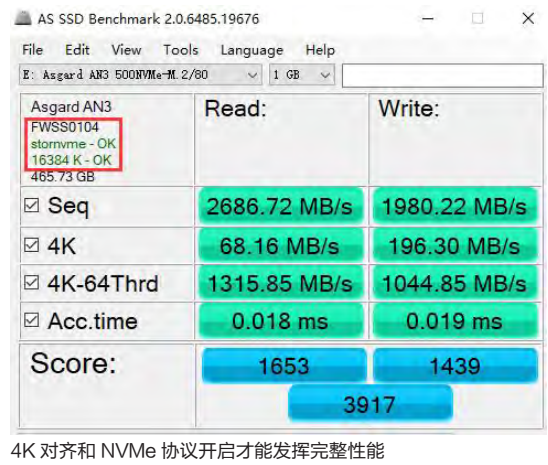
将 M.2 SSD 安装到电脑之后，不能立即识别。可以通过我的电脑→管理→磁盘管理几个步骤找到新硬盘，新建卷或者新建分区之后就可以使用了。在分区之前，会提示进行磁盘初始化。安装 Win8 及以上版本操作系统，磁盘必须为 GPT 格式。

4K 对齐

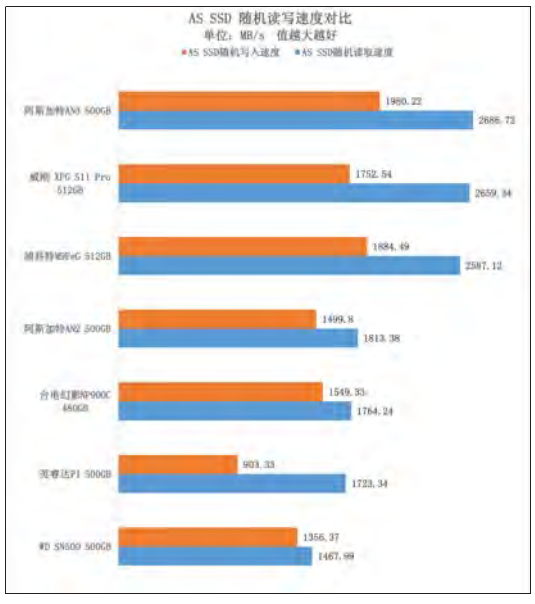
SSD 分区之后，要查看是否实现 4K 对齐。使用 Win7 系统及以上的用户，只要使用原版系统引导安装，安装时使用系统自带分区工具进行分区就会自行对齐，不需要用户干预。你也可以通过 SSD 测试软件来检查它是否实现 4K 对齐和查看 NVMe 协议是否开启。

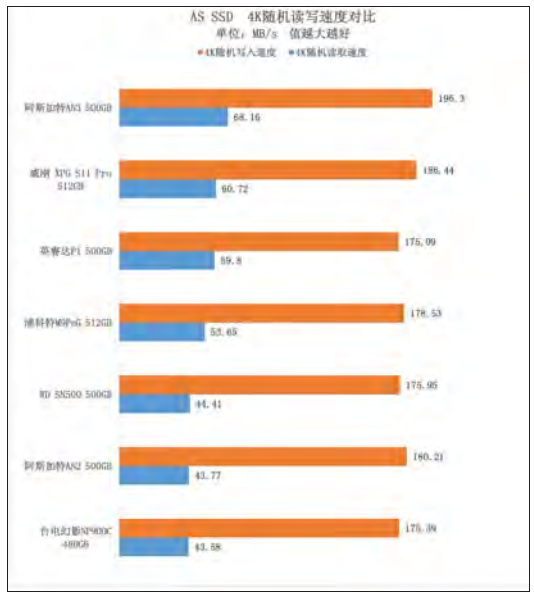
更新固件

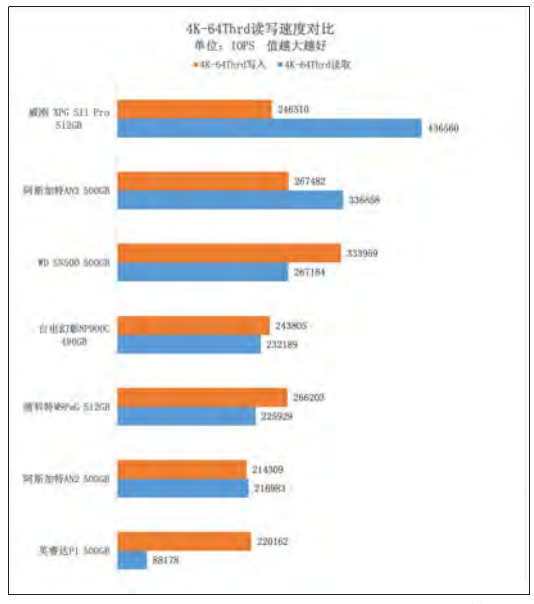
通过 AS_SSD_Benchmark 软件也可以直接查看固件是否已经优化到最新版本。SSD 固件如同主板上的 BIOS，控制固态硬盘一切内部操作，不仅直接影响固态硬盘的性能、稳定性，也会影响到寿命。优秀的固件包含先进的算法能减少固态硬盘不必要的写入，从而减少闪存芯片的磨损，维持性能的同时也延长了固态硬盘的寿命。



4K 对齐和 NVMe 协议开启才能发挥完整性能



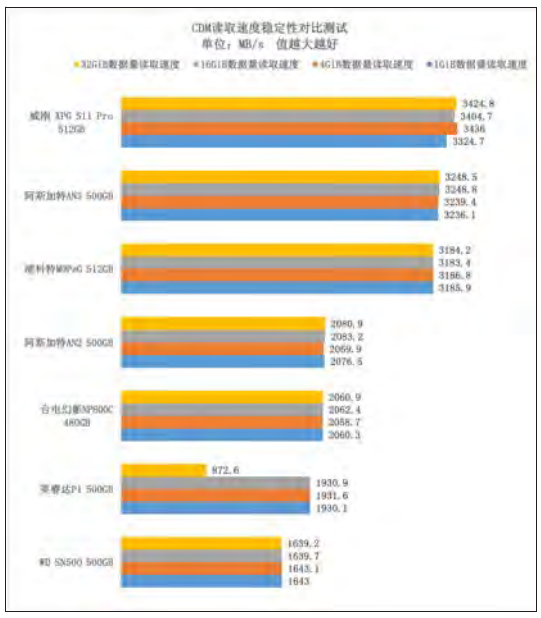


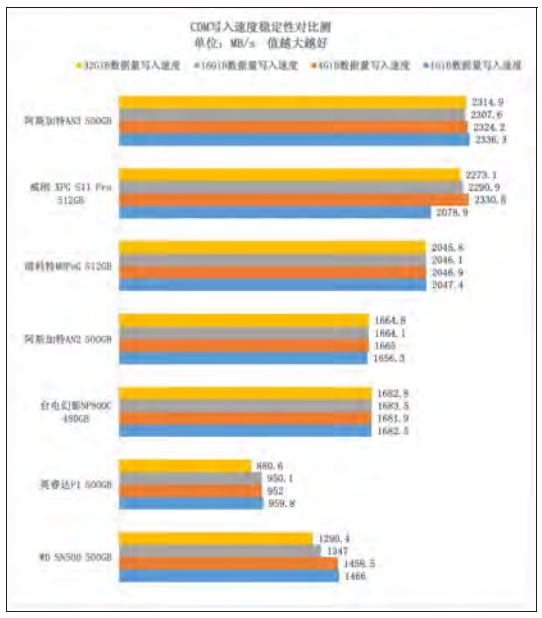


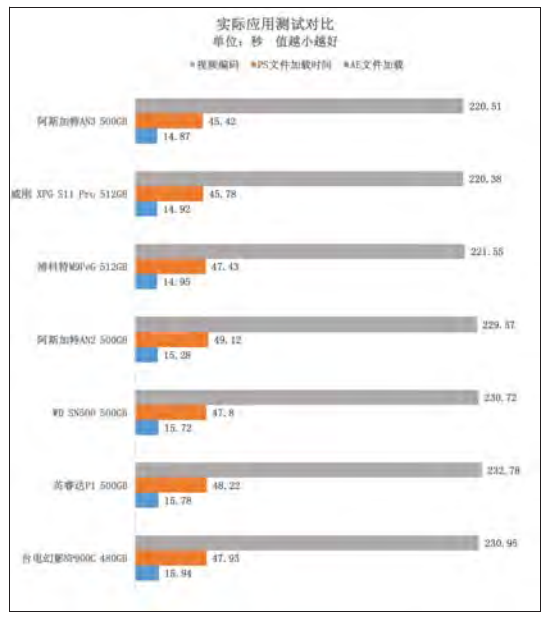
下转22版

日期：2019.8.5 **责编：**蒋丽 **组版：**向海蓉 **责校：**杨军

上接21版







在 AS SSD 随机读写测试对比中，采用慧荣 SM2262EN主控的阿斯加特 AN3 500GB/ 威刚 XPG S11 Pro 512GB 和 Marvell 88SS1093 主控的浦科特 M9PeG 512GB 随机读取速度达到了 2500MB/s 以上，充分展示了八通道主控的性能实力。而在上文中编辑提到 WD SN500 500GB 采用的是 PCIe 3.0 ×2 通道，跑出了和英睿达 P1 500GB、台电幻影 NP900C 480GB、阿斯加特 AN2 500GB 相差并不多的成绩，可见闪迪的自有主控和原厂闪存颗粒的实力。同时，在这项测试中，没有外置缓存的阿斯加特 AN2 500GB 4K 写入速度表现也还是不错的。

在 4K 随机速度对比测试中，阿斯加特 AN3 500GB 表现不错，4K 随机写入速度高达 196.3MB/s，4K 随机读取速度也达到 68.16MB/s。其中不带外置缓存的阿斯加特 AN2 500GB 表现也不赖，4K 随机写入达到了 180MB/s 以上，充分说明它在应对零散文件写入时的高效率。

在 4K-64Thrd 读写速度对比测试中，威刚 XPG S11 Pro 512GB 的成绩很喜人，读取高达 436560 IOPS，写入达到 246510 IOPS，而阿斯加特 AN3 500GB 和 WD SN500 500GB 的速度也相当不错。但是，在这一轮比拼中，英睿达 P1 500GB 的成绩就有点落后了。读取仅有 88178 IOPS，写入 220162 IOPS，让我们看到 QLC 闪存的速度与 TLC 还是有差距的。

在 CDM 测试中，不同数据量写入的情况下测试的成绩可以间接反映出 SSD 在缓存用完之后的速度表现到底如何，也能看出产品速度是否稳定。在这里编辑选择了 1GiB、4GiB、16GiB、32GiB 数据量写入情况下进行对比测试，也的确检测出了产品的实力。

在这项测试中，除了英睿达 P1 500GB 之外，其他参测的 6 款 SSD 在不同数据量写入下读写速度都还算稳定，但这款采用了 QLC 闪存的英睿达 P1 500GB 就有点不尽人意了。其中连续读取速度在 32GiB 数据量写入下直接掉了 54.8%，仅有 872.6MB/s，写入速度也掉了接近 80MB/s，差不多掉速 8.3%。这个数据可能存在一定误差，但是也说明 QLC 闪存与主控之间的磨合还需要一段时日来不断优化改进，才能让消费者彻底接受。

在实际应用中，我们看到阿斯加特 AN3 500GB 和威刚 XPG S11 Pro 在各项测试中的表现都相当不错。应对不同素材的加载、写入时速度都能维持稳定，在这一点上，也说明了慧荣 SM2262EN 这款主控在各方面优化上做得还是很成功的，至少在与不同品牌的闪存颗粒搭配中都能够稳定发挥。相比之下，采用了 QLC 闪存的英睿达 P1 500GB 的速度还是要稍微差一点。尤其是在文件量大且分布复杂的情况下更能看出差距。

总结：全线涨价看预算，QLC SSD还需要再考量

测试总结：全线涨价看预算，QLC SSD还需要再考量

经过一系列的对比测试之后，相信大家对这几款产品的性能表现也有自己的认知了。因为闪存市场近期的变故，各品牌也都酝酿着要涨价，升级电脑要怎么选还得看预算了。在文章开篇，编辑就已经给出了参考价格，看完了各项测试数据之后，预算有限的情况下又该作何选择呢？

预算少，阿斯加特 AN2 500GB 最具性价比

如果你升级电脑硬盘的预算有限，选择阿斯加特 AN2 500GB 最具性价比。不足 0.74GB/ 元的价格就可以购买 NVMe M.2 SSD 确实很有诱惑力。需要特别向大家说明的是，这款产品选择的闪存是嘉合劲威联手太极半导体（苏州）有限公司，致力于高端存储芯片封测的一次重要亮相。在性能上，阿斯加特 AN2 500GB 即使没有外置缓存配置，各项对比中也并没有占下风，也是充分发挥了这次自封闪存的性能实力。可见，阿斯加特作为 OEM 厂商向品牌的转型是相当成功的，也是下了狠功夫的。在各项测试中的表现可以看出这次选择的自封闪存与主控之间的优化相当到位，经得起各项检验，表现还相当稳定。

要性能，阿斯加特 AN3 500GB 和威刚 XPG S11 Pro 512GB 表现出色

你要是想要性能和预算兼顾，阿斯加特 AN3 500GB 和威刚 XPG S11 Pro 512GB 的表现可圈可点。在各项对比测试中，这两款产品都采用了慧荣 主控，这款主控在今年被大多数品牌选取采用，重点是在性能和成本上都很靠谱。在这次对比中，阿斯加特 AN3 500GB 和威刚 XPG S11 Pro 512GB 一直很稳定，不同数据量写入情况下能维持高效稳定的传输，实际应用中也不存在掉速。关键是，价格上也并没有贵得很离谱。尤其是阿斯加特 AN3 500G 的电商报价仅 499 元，相当给力。

想要选择 QLC SSD，你可能还需要等待些时日

在这次横评中，恰好有一款 QLC SSD，也就是英睿达 P1 500GB。在测试中，这款 SSD 出现了不同数据量写入情况下的掉速现象，在实际应用中也出现了进行大量小文件数据写入时性能有差距的现象。这可能也是 QLC 闪存即使成本很便宜，厂商也还没有大量应用的重要原因。当然，QLC 闪存的成本和容量优势肯定是存在的，但是要真正走进消费者的电脑平台可能还需要一段时间。毕竟，经得起市场和消费者检验的产品才能长期存在。

写在最后

其实，在全民升级 SSD 的时代，不管你选择什么品牌，数据都没有你想象中那么容易丢失。毕竟，每款产品在出厂前都会经过严格检验，在长期的市场检验之下，主控与闪存之间的优化也变得越来越完善，并提供三到五年质保。只要你养成数据备份的习惯，重要数据随时保存，也不会经常倒霉到丢失数据。最关键的是，最近的涨价风波有愈演愈烈的趋势，要升级 NVMe M.2 SSD 的用户要及早下手了。

日期:2019.8.5 **责编**:蒋丽 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

爆款血统，第三代锐龙5轻松刚i7 9700K

AMD第三代锐龙一上市就以远远超越对手的同频性能、多核心性能以及每瓦性能惊艳业界，而且对于用户来说，第三代锐龙还具备超高的性价比，这一点也是竞品望尘莫及的。其实在各种首发评测中，第三代锐龙还没有发挥出完全的潜能，而从发布至今已经过去一段时间，经过操作系统、软件和主板厂商对BIOS的不断优化，第三代锐龙又给我们带来了新的惊喜。正好我们也拿到了锐龙5 3600X的零售版，作为主攻性能级的产品，经过这段时间的不断优化之后，它是否能成为新一代爆款游戏U？我们用实测来检验吧。

单核心效率暴增，第三代锐龙游戏性能飙升

在之前的第三代锐龙首发评测中，我们已经对ZEN2架构进行了详细的解读，那么这里我们主要关注锐龙5 3600X与同级竞品的规格对比。在制程方面，锐龙5 3600X采用台积电7nm工艺，这也是目前X86处理器的最先进工艺，而同级竞品酷睿i7 9700K还在使用14nm的改进版工艺，落后了两代（中间还有锐龙2000使用的12nm工艺）。

我们知道制程工艺更先进，在同样核心面积下可以达到更高的集成度，所以酷睿i7 9700K因为制程落后在95W TDP限制下只能搭配12MB三级缓存，而锐龙5 3600X则可以在同样的TDP前提下集成32MB三级缓存，比酷睿i7 9700K高出167%之多（而且是16-Way的，而酷睿i7 9700K只有12-Way）——要知道三级缓存对于IPC和游戏性能的影响是非常大的，这也是为什么同频情况下第三代锐龙的性能要远远强于竞品的原因。

频率设置方面，锐龙5 3600X默频3.8GHz，比酷睿i7 9700K高出200MHz，而加速频率酷睿i7 9700K最高达到4.9GHz，相比锐龙5 3600X高出500MHz。

虽说在数字上看起来酷睿i7 9700K的加速频率更高，但考虑到执行效率，实战效果谁更强还是个问号，大家可以从后面的实测看到对比的结果。

核心/线程部分，6核心12线程对战8核心8线程基本上算是势均力敌，不过在对多线程特别敏感的应用中，锐龙会更有优势，毕竟IPC更高一些。功耗部分，两者的TDP都是95W，都是定位性能级。

同级竞品规格对比		
	AMD 锐龙5 3600X	Intel 酷睿i7 9700K
制程	7nm	14nm++
核心/线程	6/12	8/8
基础频率	3.8GHz	3.6GHz
加速频率	4.4GHz	4.9GHz
三级缓存	32MB(16-Way)	12MB(12-Way)
TDP	95W	95W
参考价格	1999元	2999元

价格方面，锐龙5 3600X占有绝对优势，1000元的差价足以让玩家在32GB DDR4 3200内存、主流X570主板、1TB高端NVMe固态硬盘等升级计划中任选其一，或是将显卡升级预算大大提升，相比之下贵1000元的竞品最近居然还在涨价，实在谈不上什么性价比。

接下来就看看锐龙5 3600X与同级竞品的实战对比吧。

劲爆！锐龙5 3600X游戏性能全面胜出

测试平台

处理器：AMD锐龙5 3600X
Intel酷睿i7 9700K
内存：芝奇幻光戟DDR4 3600 8GB×2
主板：华硕CROSSHAIR VIII HERO
华硕MAXIMUS XI HERO
显卡：华硕ROG STRIX RTX2060S O8G GAMING
硬盘：美商海盗船MP600 Gen4 PCIe 1TB
电源：华硕雷神1200W

基准性能测试

CPU-Z		
	AMD 锐龙5 3600X	Intel 酷睿i7 9700K
单线程	511	552
多线程	4130	4308

Cinebench R20		
	AMD 锐龙5 3600X	Intel 酷睿i7 9700K
单线程	496	482
多线程	3677	3448

Cinebench R15		
	AMD 锐龙5 3600X	Intel 酷睿i7 9700K
单线程	199	200
多线程	1614	1533

锐龙5 3600X具备6核心12线程，而对位的酷睿i7 9700K具备8核心8线程，从规格来看差不多是势均力敌。此外，虽说酷睿i7 9700K的加速频率要高一些，但每Hz性能方面又是锐龙5 3600X更强，此消彼长之后又是旗鼓相当。所以，我们预计它们在基准性能方面的表现应该是比较接近的。果然，从测试情况来看，AMD锐龙5 3600X和Intel酷睿i7 9700K在CPU-Z、Cinebench R20/15的测试中打了个你来我往互有胜负，而且差异都比较小，可以认为这两者在基准性能方面处于同一水平线上，但AMD锐龙5 3600X在3D渲染输出这样看重多线程性能的实际应用中表现会更好。不过，考虑到AMD锐龙5 3600X有1000元的价格优势，它的性价比是明显碾压对手的。

游戏性能测试

游戏性能一直是Intel处理器自认最有优势的卖点，但从我们之前的首测已经可以看到，AMD的ZEN2架构大幅提升IPC之后情况有了巨大的改变，锐龙在很多游戏中实现了对竞品的反超，这也让竞争对手感受到了巨大的压力。那么锐龙5 3600X和酷睿i7 9700K的游戏性能对比情况如何呢？我们选用了大众玩家最常用的1080P分辨率来进行测试，一方面更具参考价值，另一方面也能降低显卡的负载，让绝对帧速变高一些更容易看出两者的差距。

从成绩来看，这一次锐龙5 3600X可以说是大获全胜了，第三代锐龙的超大三级缓存和对高频内存的完美支持功不可没。我们测试了7款游戏，锐龙在4款育碧系的游戏中大幅领先（优势在10%以上）、在两款中战平，而酷睿i7 9700K只有一款游戏以1fps优势领先——和锐龙5 3600X动辄10%以上领先幅度相比，这1fps的优势实际上也只能算战平。锐龙5 3600X的出色表现让我们十分惊喜，它在竞争对手一直引以为傲的强项上取得了胜利，而且我们同时还看到，除了主板厂商积极升级BIOS让第三代锐龙发挥出了更多潜力之外，育碧等游戏厂商对锐龙的优化程度也越来越高，这也是第三代锐龙能在游戏性能方面成功登顶的重要原因之一。

游戏性能对比(1080P，单位：fps)		
	AMD 锐龙5 3600X	Intel 酷睿i7 9700K
《僵尸世界大战》最高画质	144	126
《全面战争：战锤II》高画质	117	118
《幽灵行动：荒野》高画质	112	96
《奇异小队》最高画质	165	165
《古墓丽影：暗影》最高画质	105	105
《孤岛惊魂5》最高画质	114	100
《刺客信条：奥德赛》高画质	91	82

总结 锐龙5 3600X堪称性价比同级无敌的强力游戏U

购买价值对比		
	AMD 锐龙5 3600X	Intel 酷睿i7 9700K
板U套装参考价(7月30日京东价格)	2548元(搭配B450即可支持超频)	4297元(为了超频只能搭配昂贵的Z390)
专业设计性能	★★★★★	★★★★☆
游戏性能	★★★★★	★★★★☆
性价比	★★★★★	★★☆

不得不说7nm工艺加上ZEN2架构是非常强大的组合，原本之前的第一二代锐龙5是对位竞品的酷睿i5系列，但得益于IPC和频率的大幅提升，第三代锐龙5 3600X已经可以挑战竞品的酷睿i7 9700K且在综合性能与游戏性能方面都超越后者，堪称新一代的性能级甜品U。此外，从性价比来看，锐龙5 3600X也相比酷睿i7 9700K有巨大的优势，板U套装价差高达1749元……这已经能把强力独显再提升一个档次或买一块1TB的高端SSD了。

就算你手气超级好，手里的酷睿i7 9700K能常规散热超频到全核心5.2GHz使用（其实大部分都达不到这个水平，全核心5GHz都困难，而且需要忍受超频后100℃左右的CPU、VRM温度，升级强力散热器又是一笔巨大的开销），也远比不上用这个价差升级一下其他配件带来的体验提升。所以，综合评估下来，锐龙5 3600X同性能性价比远超对手、同预算装机性能碾压对手，怎么算都是同级最值得选择的甜品神U。

日期：2019.8.5 **责编：**王诚 **组版：**向海蓉 **责校：**杨军

小狮子看市场

暑期装机英特尔主板价格不错 B360最亮眼

今年英特尔主打的还是第九代酷睿平台，市面上的主板主力依然是300系列，整体市场表现比较平稳。不过眼下正处于暑促时期，产品时常有活动价格，性价比不错。同时中端市场上的B360因为即将停产，近期价格比较亮眼。

暑促中300系列主板价格有优惠

目前在售的英特尔 300 系主板包含 Z390、Z370、H370、B365、B360 以及 H310 等多款产品，别看主板的型号比较多，其实选择起来并不困难：高端用户选择 Z390 即可，B365/B360 是中端玩家的最佳选择，入门级用户当然是选择 H310。至于 Z370，目前已经基本退市，市面上仍然在售的产品高不成低不就，小狮子不建议大家选择了。此外，英特尔的 H 系列主板一直是比较小众的产品，H370 也是如此，产品型号不多。

就价格而言，英特尔 300 系列主板上市已经有一段时间了，整体市场行情比较平稳。虽然 6·18 刚过，双 11 还早，但此时正处于暑促当中，商家时常会推出各种促销活动来吸引学生群体。就以京东来说，各个品牌的 300 系列主板时常有秒杀、满减等活动

华硕 ROG STRIX Z390-E GAMING

推出，算下来其实比 6·18 期间贵不了多少。可以说近期正是入手英特尔 300 系列主板的好时机。

B360开始清仓，价格有优势

B360 原本是中端市场上的主力，但是英特尔为了解决 14nm 制程产能的不足，将会在第三季度停产 B360 芯片组，取而代之的则是 22nm 的 B365 芯片组。这两款主板芯片组在规格上差别不大，各有优势。只是因为 B365 支持安装 Windows7，还多出了 8 条 PCI-E 3.0 通道，能提供更多的 USB 接口和 M.2 插槽，但没有原生的 USB 3.1 接口，也不支持英特尔 CNVi 无线网卡，如何选择全看用户的需求。

要是你看重的是高性价比，那么 B360 显然是更好的选择。因为 B360 主板正在清货，价格本就比 B365 便宜一些，再加上华硕、技嘉等品牌的不定期促销，B360 主板的性价比就很有优势了。

就组稿的当日来说，微星 B360M MORTAR 秒杀价 679 元，还有每满 100 元减 10 元的活动，算下来 619 元即可入手。而采用 B365 芯片的微星

B360 主板活动多，算下来性价比确实高

MAG B365M MORTAR 就没有这些优惠活动，最低价格也要 749 元。这么一比较，B360 主板的价格优势是不是体现得比较明显呢？

如果你对某款 B360 主板特别中意的话，在近期一定要等做活动时再下手，就能以非常优惠的价格拿下了。

本周榜单 65英寸智能电视销量排行榜

每周小狮子会选择一类产品，在读者中进行调查，结合销量为大家推出排行榜。本周就来看看 65 英寸智能电视的销量排行榜吧，看近期有哪些产品值得大家出手！

No.1：小米电视 4A 系列 65 英寸电视　2999 元
No.2: 海信 H65E3A　2849 元
No.3: 创维 65M9　2789 元

作为低价电视的主力推手，小米在电视市场上斩获颇多，其 65 英寸的 4A 和 E65A 在销量榜中都排名靠前。其中 4A 系列智能电视支持 4K HDR 和杜比 /DTS 双解码，具有不错的影音效果，而其语音蓝牙遥控器让操作更简单，超窄边框设计让电视看上去很酷，再加上不错的处理器和丰富的影音资源，让它获得了出色的销量。

在 2849 元这个低价位上，海信 H65E3A 电视使用了金属背板和超薄设计，这已经相当难得了。而其智能投屏功能，不仅便于将手机画面投屏到电视上，更能让手机变身为全能型遥控器。再加上直下式背光功能，具有更好的亮度均匀性与亮度分区控制性能，画质表现相当不错，同时还有窄边框设计，加上丰富的影音资源和不错的处理器性能，低价而出色，自然颇受欢迎。

创维 65M9 支持手机智能遥控和投屏功能，支

小米电视 4A 系列 65 英寸电视

持 4KHDR、语音遥控与智能搜索，还有丰富的片源，主流的功能创维 65M9 都一个不缺。而在细节上，这款电视还使用了金属背板，既结实又有利于散热，飞翼底座既稳固又美观，增大的喇叭口径，让音质和音量同步“进化”。

如果大家想看到更多的内容，请关注小狮子负责的钛师父微信公众号吧（微信搜索公众号 dnbxman）！

本周消费提醒

TOP1

英特尔处理器缺货最晚9月解决

TOP2

爱上7nm锐龙3000处理器的理由

TOP3

光线追踪显卡要到2023年才能普及

TOP4

现在是入手 SSD 的最佳时间吗

提醒 1：在桌面 CPU 市场，英特尔过去一年来面临着多种威胁，一方面是来自 AMD 的竞争，另一方面则是英特尔自己的问题——14nm 产品缺货、10nm 产品需要量产，不过未来的 7nm 制程目前来看进展良好，但英特尔依然在持续不断地投资改进 7nm 制程工艺。从去年第三季度爆发 14nm 产品的产能危机以来，英特尔官方一直在强调会尽快解决缺货问题，并为此调整了产品供货优先度，至强、酷睿等高端产品是优先供应的，低端产品排在最末尾，所以缺货最严重的也就是低端产品了。目前英特尔在亚太地区的供货依然存在小部分缺货，比例为 3%～5%，不过最晚在今年 9 月份就能解决缺货问题。尽管英特尔很快就能解决缺货问题，但是其 CPU 市场份额还是在下降，特别是桌面处理器市场，据国外某权威数据显示，英特尔桌面处理器的份额已经降至 81%。

提醒 2：AMD 的锐龙 3000 系列处理器上市近一个月了，现在应不应该买 7nm 制程锐龙 3000 系列处理器？每个消费者都要从自己的需求、预算甚至品牌偏好等多方面考虑。不过目前来看，7nm 锐龙 3000 系列处理器的性价比还是非常高的。如果你还不了解 7nm 锐龙 3000 处理器，那么有五个理由让你爱上它：7nm 工艺，这个不用多说了；革命性 Chiplet 小芯片设计，这也是锐龙 3000 核心性能翻倍的关键；7nm 的锐龙 3000 系列处理器最低 6 核，最高可达 16 核 32 线程；游戏缓存总计 72MB，AMD 把 L2、L3 缓存起名为 Game Cache；支持 PCIe 4.0，这个宣传很多次了。看完这五个理由后，不知道你是不是爱上 7nm 的锐龙 3000 系列处理器了呢？

提醒 3：为了推光线追踪技术，NVIDIA 专门研制了 Turing（图灵）核心，可事实上，市面上较好支持实时光线追踪的游戏仍少之又少，AMD 在被问及时也回应称：当前光线追踪技术还不成熟，自己不愿操之过急，希望等到整个生态都就绪后再上马。在 SIGGRAPH 大会上，NVIDIA 专家也透露，他们预计第一款在配置要求中明确提出需配合支持光线追踪技术显卡的 3A 级游戏将在 2023 年左右推出。换言之，支持光线追踪技术的显卡将在 2023 年遍地开花，届时才能达到普及的地步。这表明光线追踪技术的确还有挺长的一段路要走，第一代 RTX 显卡炫技的成分显然更多，如果不是顶级发烧友的话，小狮子建议大家暂时不忙入手光线追踪显卡。

提醒 4：这一年来 SSD 的价格降了不少，原因是什么呢？首先是技术的革新，3D NAND 技术的发展让闪存的存储密度大大提高，同时降低了成本并提高了生产效率。前几年各大厂商从 2D 制程逐渐转向 3D 制程导致产量不足，最终导致 SSD 的价格高涨。目前第五代 72 层 3D NAND 技术已经相当成熟，产能相当高，NAND Flash 从供不应求转变成供过于求。厂商需要清理大量的库存，各大品牌也在以低价的方式不断抢夺市场份额，于是消费者就能买到价格相当实惠的产品了。其次是其他电子产品对 NAND Flash 的需求降低了，与去年对比，今年全国智能手机出货量降低了 5000 万台，出货量少了，需要的 NAND Flash 自然也少了。不过这种情况下半年会发生变化，原因是第三季度苹果将准备推出新产品，对 NAND Flash 的需求将增大，而 NAND Flash 生产厂家已经在缩减产量，供过于求的情况会慢慢平衡。那么现在可以入手 SSD 吗？如果入手 500GB 容量以下 SSD 的话，这段时间入手是可以的。而大容量 SSD 的价格会因为 96 层 3D NAND 的产能释放而继续下滑，预算紧张的朋友可以继续持币观望。

日期:2019.8.5　**责编:**陈平　**组版:**向海蓉　**责校:**杨军

学生本购机思路建议，游戏/轻薄都囊括！

在后台我们不断收到暑假想买笔记本的学生用户求助，各类细分需求可以说是各式各样，但总体来说就是方便开黑的游戏本，和可以随身携带到教室/图书馆的轻薄本两个大类，考虑到大多数学生族的购机预算都不太高，所以今天在主流价位机型里为大家提供一些购机思路吧。

时下游戏没必要追求极限画质，GTX 1650是主流价位好选择

虽然大家都打着学习的名号，但作为过来人，自然是很清楚选择高性能笔记本的目的其实主要还是为了玩游戏，当然也有一些专业学科需要比较强的处理器和高规格内存，这也是游戏本的另一大优势。不过游戏本自然要结合游戏需求来进行匹配选择，目前来看全高清分辨率在未来很长一段时间依然会是主力，对于已经将目光放到 4K 级分辨率的当代高性能独显来说其实压力不是很大，哪怕移动版砍掉了部分 TDP 空间。

而且最重要的是，时下的游戏画面设计在不同档次之间的视觉效果差距越来越小，也就是画面门槛已经提高到一定的程度，而电竞游戏甚至会刻意降低特效以满足更高的帧速，所以大家在看评测时虽然可以关注一下最高特效的表现，但出手时可以降低一点要求。目前来看最适合主流预算学生人群的是 GTX 1650 4GB 独显本，这块显卡的性能强于前代 GTX 1050Ti，随手举几个游戏测试成绩吧，《孤岛惊魂：新曙光》高特效 50~60fps，《APEX 英雄》中特效 75~85fps，《正当防卫 4》中特效 75~85fps，《刺客信条：奥德赛》中特效 45~55fps……作为 5500~7000 元级游戏本的主力显卡，这样的性能还是很不错的。

机械师T58-V：
近期最低价：**6588**元
15.6 英寸全高清 /Core i7 9750H/GTX 1650 4GB/8GB/512GB SSD+1TB

专业设计方向，优先考虑高色域机型

今年英特尔又在重点推广“设计师笔记本”的概念，最大的目的是想把游戏本和设计本进行细分，将设计师用不太到的显卡部分成本放到机身设计和配件用料上去，当然也可能是换用更强的显卡甚至专业显卡，所以设计师笔记本也算是一个比较宽泛的概念。对于学生族来说，因为不太有机会能接触到大型的项目，主要还是夯实基本功的学习，所以性能方面倒也不用特别强调，以目前主流笔记本的性能来说，满足平面设计类软件的学习需求是很充裕的。

我们知道设计的美感也是需要逐渐培养的，色彩准确与否也会很明显影响到学习效果，而目前应用在笔记本上的 NTSC 色域并不是图像处理的标准色域，因此大家在选购时应该把注意力放在屏幕标称为 sRGB 色域的机型上，目前很多一线品牌都有 100% sRGB 色域的主流笔记本在售，所以大家可要认准了。当然，色域只是色彩表现的方面之一，还得注意色准等其他方面，但路要一步一步走，对主流笔记本选购来说先瞧准色域再说吧！

华为MateBook 14
近期最低价：**5999**元
14 英寸 2K 100% sRGB/Core i5 8265U/MX250 2GB/8GB/512GB SSD/1.49kg

配置均衡、接口全面、不图低重量，学生轻薄本就这样选

大多数轻薄本的设计不会预留什么升级空间，所以主流轻薄本的选购就很看重“一步到位”，有条件的情况下尽量选择 512GB SSD 的方案，毕竟至少 3 年的大学生活一定会产出超上限的数据，SSD 越大，就越可以减少备份数据的麻烦。处理器和内存方面基本上 Core i5 8265U+8GB 的组合就已经很充裕，尺寸其实没有必要限制在 13.3 英寸，也应该看看 14 英寸甚至 15.6 英寸机型，因为它们也能做到相对的轻薄，考虑到学生背着笔记本到处乱跑的几率比较低，能够在满足更高使用舒适性的情况下保证轻薄就 OK，至于显卡，轻薄本就不要寄望有什么很强的游戏性能了，目前的 GeForce MX 系列独显就能轻松满足《英雄联盟》等电竞游戏的需求。

学生轻薄本还有一个比较重要的关注点就是接口，要尽量规避只有单一 USB Type-C 输出的机型，尽量要选择带 USB Type-C 和其他常用接口的机型，会明显更方便日常使用一些。

荣耀 MagicBook 14
参考价格：**4299**元
14 英寸全高清 / 锐龙 5 3500U /8GB/512GB SSD/1.45kg

联想拯救者 Y7000 游戏本消费者报告

拯救者Y7000系列在我们微信公众号私信和留言里的点名率一直居高不下，再加上它本身也是联想旗下最热销的游戏本，可以说是颇具明星效应的存在，相当有个性的外形设计和还不错的性价比是吸引玩家的两大资本，不过账面数值写得再漂亮也得落到实处才见真章，今天我们就来听听几位Y7000用户是如何评价这款热门游戏本的吧。

值得点赞

外形相当有个性，性价比还不错
屏幕色彩较好，预留2.5英寸SATA接口
高负载时性能不打折

问题不足

玩游戏噪音大，键盘面比较烫
没有第二M.2 SSD升级位

- 15.6英寸全高清
- Core i5 9300H
- 8GB
- GTX 1660Ti 6GB
- 512GB SSD
- Windows 10

本机价格 **7499**元

消费者综合评价 **8**分

消费者：王骏
职业：私企职员

我的上一台笔记本是联想 Y480，玩《英雄联盟》都有点儿吃力，在咨询牛大叔之后就升级了这款拯救者 Y7000。不得不说这么几年过去后，游戏本的外形设计真的变化相当大，Y7000 的设计在以前哪怕高端本也难以想象到，辨识度很高，挺有品牌归属感的。除此之外它的价格也不算贵，我对比了一下 GTX 1660Ti 游戏本的价格，比它明显更便宜的就只能是一些价格屠夫品牌了，而且我使用了差不多半个月，玩游戏时性能很稳定，但美中不足的就是风扇噪音比较大，而且摸上去很烫手，所以准备外接一个键盘来玩游戏。

消费者：洪秉扬
职业：学生

拯救者 Y7000 我入手一个多月了，本身是室内设计专业的学生，买这台笔记本算是学习和游戏兼顾吧，性能没得说，标配 512GB SSD 的同时还预留了 2.5 英寸 SATA 安装位，我就再单独买了一块 1TB 的 SATA SSD，整个存储系统的速度就有保障啦，不过这机器没有预留第二个 M.2 SSD 升级位有点遗憾。它的整体优点还是挺突出的，Core i5 9300H 处理器对我来说也够用，屏幕没有 144Hz 其实也无所谓，但这块屏的色彩表现还不错，sRGB 输出色差比较小，不过亮度比较低，环境比较亮的时候不太方便看清。

编辑点评

很难找到明显缺点

从消费者体验来看，联想拯救者 Y7000 是一款优点远多于不足的机型，事实上大多数长时间内都能堪称热门或爆款的产品，基本上都意味着经历住了目标用户的考验，无论联想品牌最近的口碑如何，但至少拯救者 Y7000 是很难找到明显共性缺点的产品，消费者们提到的发热量大或扩展偏少也不是它独有的问题，总体来说还是很不错的选择。

日期:2019.8.5 **责编**:黎坤 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

价格实惠又能打 第三代锐龙板U套装推荐

AMD全新的第三代锐龙之所以一上市就成了爆款，在于其保持规格优势的同时，又提升了单核性能，表现强悍无短板。对于近期想要打造一套第三代锐龙游戏平台的玩家来说，怎样的板U套装组合才是价格实惠又能打的呢？

AMD锐龙7 3700X+华硕ROG STRIX X570-E GAMING

套装价格：5099 元

在已经上市的两款第三代锐龙 7 当中，锐龙 7 3700X 无疑是人气更高的一款产品。别看其定位要低于锐龙 7 3800X，但是规格一点也不低。产品采用了 7nm 制程 Zen2 架构，拥有 8 核 16 线程的规格，默认频率为 3.6GHz~4.4GHz，拥有 4MB+32MB 的缓存，支持双通道 DDR4 3200 内存。这样一款性能非常强悍的处理器，TDP 仅为 65W，7nm 制程 Zen2 架构的高能耗比表现可见一斑。

与同级竞品酷睿 i7 9700K 相比，锐龙 7 3700X 不仅多出 8 个线程，而且单核心性能也毫不吃亏。这意味着锐龙 7 3700X 在保持多线程应用优势的同时，游戏性能上两者还能战成平手。更为重要的是锐龙 7 3700X 目前价格仅 2599 元，要比酷睿 i7 9700K 便宜 400 元，显然性价比高了不少。

如此强悍的处理器一定要搭配一款同样强悍的主板才行，给大家推荐的是华硕 ROG STRIX X570-E GAMING。这款产品属于信仰值满满的 ROG STRIX 系列，主板设计风格在延续电竞图腾设计以及 AURA SYNC 灯效的基础上，又加入了斜切式雨滴图案，更体现出信仰满满的电竞潮牌风格。

做工用料上，华硕 ROG STRIX X570-E GAMING 也是一点都不含糊。产品通过 ProCool II 高强度电源实心接口、12+4 相供电模组等打造出强悍的供电解决方案，能够轻松驾驭新一代 AMD 锐龙处理器。特别采用 6 层 PCB 设计，使 PCIe 4.0 信号的传输更加稳定，内存超频空间更大、稳定性更强，并且能够提供额外的散热能力。主板在散热上进行了强化设计，导热贴片覆盖范围延伸至电感区；更大面积的散热片增加了和 MOSFET、电感的接触面积；热管提高了

MOS 散热片的效率；南桥散热片内置静音风扇，寿命长达 6 万小时；此外，主板还为两个 M.2 插槽均配备了散热片，保证了平台能够稳定运行。

这款主板还有双 PCIe 4.0 M.2 插槽以及带有 2.5G 网卡和支持 Wi-Fi 6 的无线网卡，能轻松支持新一代 SSD 和无线网络，更能战未来。

AMD锐龙5 3600+华硕TUF B450M-PRO GAMING

套装价格：2398 元

自从锐龙　上市之后一直是千元级中端市场上的热门产品，第三代锐龙　的两款产品中，锐龙 5 3600 凭借较高的性价比成为了这一市场的新爆款。

作为“入门款”的锐龙 5 3600 都有 6 核心 12 线程的规格，默认频率为 3.6GHz~4.2GHz，3MB+32MB 的缓存，多线程性能依然强悍的同时，得益于单核性能上的改进，让锐龙 5 3600 在游戏性能上有了长足的进步。即便是价格将近 2000 元的酷睿 i5 9600K 在 1599 元的锐龙 5 3600 面前都没什么优势可言，可以说锐龙 5 3600 就是目前千元级性价比最高的产品，特别适合主流玩家组建一套性能出色、价格实在的中端游戏配置。

与第三代锐龙处理器一起上市的是 X570 主板，对于主流玩家来说，X570 的价格有些偏高了，会降低整个锐龙 5 3600 平台的性价比。好在上一代 B450 也是能支持第三代锐龙处理器的，但价格优势确实很明显。

给大家推荐的是华硕 TUF B450M-PRO GAMING，对这款产品相信大家都已经比较熟悉了。其拥有强烈的军事风格外观；特别是其板载双 M.2 接口，升级至最新 BIOS 后不仅支持 PCIe 4.0，还有完整最实用的 BIOS 功能选项，尽享疾速传输新体验。采用了 TUF 组件和 10 相 DIGI+ 数字供电的供电设计，稳定性高、寿命长；拥有多重安全防护，保证主板稳定使用无忧；再加上 DTS 音效定制技术，拥有音景、上空和战术 3 种音效预设模式，让玩家在不同类型游戏中都有身临其境的游戏体验。华硕 TUF B450M-PRO GAMING 在做工、性能、颜值方面均表现出了不错的水准。再加上这款主板目前较为实惠的价格，堪称是锐龙 5 3600 的最佳搭档。

开启更宽广的游戏视界 高端 21:9 电竞显示器就选这两款

因为可以带来更为宽广的视野，让21:9电竞显示器越来越受到游戏玩家的欢迎。对于发烧友来说，高端21:9电竞显示器该选择哪些产品呢？

华硕ROG Swift PG349Q

参考价格：8999 元

ROG Swift PG349Q 底座拥有灯光投影，背面加入了硕大的支持 Aura Sync 神光同步技术的 ROG LOGO 灯，酷劲十足又信仰值满分。与一般 21:9 产品多采用 VA 面板不同，ROG Swift PG349Q 用的是 34 英寸 IPS 面板，分辨率为 3440×1440，色彩还原更好、画面精细，画质表现优秀。

显示器将最高刷新率提升到了 120Hz，再加上对 G-Sync 的支持，玩起游戏来，比 16:9 显示器画面更开阔，不仅始终保持流畅，而且无撕裂、不卡顿，带来非常不错的游戏体验。这款产品还搭载有华硕的 GamePlus 快捷键，提供了参考职业玩家意见而研发的辅助准星、计时以及画面帧速显示等三大功能，强化游戏功能，便于玩家练习和改善游戏技巧。

作为 ROG Swift PG348Q 的升级之作，ROG Swift PG349Q 从外观、性能、画质、游戏功能等方面进行了全面的升级，无论是视觉体验、游戏流畅性还是使用的便利性、舒适性上都达到了很高的水平，特别适合高端玩家选择。

外星人AW3418DW

参考价格：12999 元

在游戏玩家中，外星人也是一个人气很高的电竞设备品牌，现在的外星人并不是只有笔记本产品，AW3418DW 就是外星人推出的一款 21:9 电竞显示器。产品外观采用了棱角分明的设计，非常的硬朗。显示器背面加入了 AlienFX 灯效可呈现多种灯光效果，再加上自定义四区照明功能搭配底部灯光传感器，可与游戏进行灯效联动。

AW3418DW 拥有的是一块 1900R 曲率的 34 英寸 IPS 屏，分辨率为 3440×1440，sRGB 色域达到了 99%，画质不错。这款显示器也拥有最高 120Hz 刷新率，支持 FreeSync，响应时间仅 4ms，画面流畅无撕裂，游戏体验非常不错。

此外，显示器还提供了多种预设游戏模式，支持计时器、FPS 帧速实时显示以及显示器对齐等游戏增强模式，进一步提升你的游戏操作体验。

无论是外观、游戏性能还是画质，AW3418DW 都表现得非常不错，但是其 12999 元的价格并不便宜，只适合那些预算比较充足的游戏发烧友选择。

日期:2019.8.5　**责编**:熊乐　**组版**:向海蓉　**责校**:杨志刚

最近各家都在出新品，牛大叔想说的是：如今的新品不缺性能，但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强，但猫腻反而越来越多了，各种狗血的压缩成本，各种奇葩机型层出不穷，所以，大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号，在后台提问。描述清楚自己的预算、应用（用来干什么）、机型类型和尺寸，以及品牌喜好，牛大叔团队会人工回复你，帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友，这样你也可以摆脱“帮助购机=终身质保参考”的烦恼啦^__#。

欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评！

英特尔10nm登场！第十代酷睿ICE LAKE发布

在经历了漫长的等待后，英特尔的10nm制程处理器终于登场了——基于SUNNY COVE处理器微架构的ICE LAKE（代号）第十代酷睿正式发布啦！第一批主要是酷睿U和酷睿Y系列。不过采用了全新的命名，四位，10开头，并辅以G1/G4/G7结尾以标示显卡的等级。

第十代酷睿 ICE LAKE 处理器规格表								
处理器型号	核心 / 线程	图形核心	缓存	TPD/TDP UP	基准频率	最高单核睿频	最高全核睿频	DL Boost/ GNA
酷睿 U 系列处理器								
Core i7 1068G7	4/8	Iris Plus 64	8MB	28W	2.3GHz	4.1GHz	3.6GHz	YES
Core i7 1065G7	4/8	Iris Plus 64	8MB	15/25W	1.3GHz	3.9GHz	3.5GHz	YES
Core i5 1035G7	4/8	Iris Plus 64	6MB	15/25W	1.2GHz	3.7GHz	3.3GHz	YES
Core i5 1035G4	4/8	Iris Plus 48	6MB	15/25W	1.1GHz	3.7GHz	3.3GHz	YES
Core i5 1035G1	4/8	UHD 32	6MB	15/25W	1.0GHz	3.6GHz	3.3GHz	YES
Core i3 1005G1	2/4	UHD 32	4MB	15/25W	1.2GHz	3.4GHz	3.4GHz	YES
酷睿 Y 系列处理器								
Core i7 1060G7	4/8	Iris Plus 64	8MB	9/12W	1.0GHz	3.8GHz	3.4GHz	YES
Core i5 1030G7	4/8	Iris Plus 64	6MB	9/12W	0.8GHz	3.5GHz	3.2GHz	YES
Core i5 1030G4	4/8	Iris Plus 48	6MB	9/12W	0.7GHz	3.5GHz	3.2GHz	YES
Core i3 1000G4	2/4	Iris Plus 48	4MB	9/12W	1.1GHz	3.2GHz	3.2GHz	YES
Core i3 1000G1	2/4	UHD 32	4MB	9/12W	1.1GHz	3.2GHz	3.2GHz	YES

我们常用的酷睿 U 系列处理器第一批次发布 6 款新品，除了 28W TDP 的 i7 2068G7，其他都是 15W 标准 TDP 产品，不过可以 TDP UP 到 25W。另外，G7 对应着 Iris Plus 64EU（处理单元）的集显，G4 对应着 Iris Plus 48EU 的集显，G1 则是原有的 UHD 集显，为 32EU——由此我们可以看出，它们在图形性能上会有较大差异。按照英特尔之前的说法，Iris Plus 的性能相对于如今的 UHD 是“倍增”的，也就意味着 LOL 这类网游应该是信手拈来了。

还有一个重要之处大家要注意：由于显卡性能大幅提升，但标准 TDP 又没有变化，所以英特尔大幅压低了处理器的基准频率，除了 28W 的 i7 1068G7 外，其他酷睿 U 系列处理器，基准频率最高也就 1.3GHz，最高睿频也明显低于第八代酷睿 U 系列。当然，由于采用了新制程和新架构，所以我们目前还很难断定处理器性能是升是降，或者说提升了多少，但总体思路是很明显的：尽可能压低处理器部分的功耗，提升显卡性能。

标准 TDP 9W 的酷睿 Y 系列处理器，由于也引入了 Iris Plus 集显，且可以 TDP UP 到 12W，所以理论性能也不会差，但具体会登陆到什么产品上还不得而知——但相信马上就会有答案。

对了，再强调一下：第十代酷睿处理器增加了 AI 功能，且集成了 WiFi 6 和雷电 3，但具体到产品端，不一定每台机器都会使用 WiFi 6 无线网卡并搭载雷电 3 接口——尤其是雷电 3，需要主板上一堆其他芯片的配合，依然需要一定的成本，所以中低端机型有可能会放弃。换句话说，WiFi 6 和雷电 3 依然是 OEM 厂商的“可选项”。

这里我们就简单梳理一下处理器的情况，我们也会很快为大家献上处理器评测和产品评测，敬请期待。

牛大叔购机经验谈

视频/设计用电脑怎么买？认准“创意设计PC”

在如今这个视觉时代，大家都在学画画、学 P 图、学做视频、学 3D 做设计……不过，有这些应用 / 学习需求的人，绝大部分是硬件小白，完全不知道该购买什么类型什么配置的电脑。不过，从现在开始，各位大师不用发愁了！英特尔联合产业链，打造出了全新的电脑品类——创意设计 PC！

三大类别七个应用场景，不同需求对应不同硬件级别

创意设计是个很大的范畴，作画、视频创作、视频编辑、3D 建模和渲染、建筑设计、电路设计、园林设计、城市规划等，都是创意和设计范畴。而这些应用对硬件的需求也是千差万别的，所以，英特尔的创意设计 PC 初步划分了三个大的类别，并分别对应常见的七种应用，它们分别是：

●平面、摄影、短视频：轻松驾驭平面设计、摄影后期、短视频制作，以及家装设计、初级工业设计学习。

配置方面主要是酷睿 i5/i7（包括酷睿 U 系列），强调的是多核高主频；另外要有大容量 SSD，以实现快速启动、快速文件保存；屏幕方面要求广视角，不同视角无色差，同时要色彩准确，所见即所得。

●高阶平面 / 影视后期：胜任高阶平面设计、高清视频剪辑（含 8K 级别）、建模、调色、渲染及特效合成。

由于涉及到专业的影视后期，甚至包含超高清视频的制作，所以该分类的硬件要求就高得多。除了最基本的高色域 / 高色准屏、大容量 SSD，还要求大容量 / 高性能内存避免卡顿，同时支持多任务运行；需要高端显卡以确保视频调色更顺畅；另外还需雷电 3 接口，以保证海量数据的高速传输和调用；而处理器端则要求 i7 起，上至多核至强。

●建筑及工业设计：助力建筑（含 BIM）及各种类型的工业设计更高效。

建筑及工业设计往往是极大的应用负载。以设计一个场馆为例，外观、框架、整体构造、内部管网细节、材料的分类和渲染，这些已经非常复杂，但还仅是普通人“可以想象的部分”。如果再进一步到材料数量分析、造价分析，进而到整体施工流程的安排，也就是整个 BIM（建筑信息化模型）系统，那计算量就更大了。而其中仅一个渲染环节就异常吃系统资源。所以，这类应用除了前面部分要求的高阶处理器、存储、高速大容量内存，还引入了专业显卡，以便于渲染加速、快速预览（包含缩放、旋转检视等）。

简单点说就是：作为不懂电脑硬件的创意、创造、设计类工作者 / 学生，以后认准“创意设计 PC”标识买就对了。

结合不同品牌 / 产品，会贴上不同样式的标贴，而其中统一的字样就是“英特尔创意设计 PC”

哪里买？怎么找？有多少？如何选对类别？

目前，京东、天猫、苏宁、国美均已开辟并正式上线相关商品类别。京东和国美手机端上线了“设计师电脑”品类，天猫和苏宁手机端上线“创意设计 PC”品类。PC 端搜索“创意设计 PC”（苏宁）或“创意设计电脑”（京东），即可找到大量的对应产品。而在产品数量方面，目前已有近 200 款各品牌的产品，其中包含了轻便本、高性能本、台式机、一体机等产品。

或许细心的读者会发现：创意设计 PC 的标贴上并无分类。那么，如何选对自己需要的类别呢？答案是：具体的产品页面会详尽介绍产品的用途。

总之，在通过了英特尔认证的创意设计 PC 的产品销售页面上，基本都会较详尽地介绍本产品适应的应用和软件，所以，消费者能非常准确地找到自己需要的产品。另外，我注意到，在英特尔倡导创意设计 PC 这个概念后，几乎所有相关电脑产品（不管是否通过了英特尔认证）详情页上都大幅增加了对专业应用适应性的描述，这对消费者来说是重大利好。从这个意义上说，英特尔是推进了整个创意设计产业和硬件的结合，功不可没。

京东 PC 端上用“创意设计电脑”搜索，就会看到海量通过了英特尔创意设计 PC 认证的产品

日期:2019.8.5 **责编**:徐远志 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

安兔兔全新版本抢先体验：跑分王即将易主？

如何评价一款手机的性能？答：跑个分。跑分软件通过设定好的测量方式将复杂的性能配置量化，得出一个确切的数字，简单粗暴，谁都看得懂，所以不管是厂商还是玩家都热衷跑分。

在诸多的跑分软件中，2011年诞生的安兔兔应该是最热门的一个，可以同时测试CPU、GPU性能和UX、MEM等表现，并给出一个综合得分，越高越好，省事又直观。我们抢先体验了安兔兔全新的V8.0版本，各应用商城也将在近期正式上架。

新场景注重Vulkan游戏性能

点击立即测试，便可进入到熟悉的精炼厂场景测试画面，同时安兔兔 V8 依然由 GPU 性能、CPU 性能、UX 性能和 MEM 性能四项组成。

事实上，精炼厂场景是唯一没有变化的场景，主要用来考查中低压力下 GPU 图形性能。然后是海岸线场景，虽然画面显示与之前保持一致，但它已从 V7 的 OpenGL ES 3.1 升级为 Vulkan 技术，可考查中高压力下 GPU 的 Vulkan 游戏性能。

在 V6 版本时就有的孤立场景，则被新增的兵马俑场景所替代。兵马俑场景为 Vulkan 技术原生开发，压力表现明显增大，可以用来考查手机在应对使用 Vulkan 技术原生开发的重压力游戏时，GPU 的性能表现，而这也是技术趋势。

由于 Android 系统在 7.0 之后全面支持 Vulkan 技术，这也意味着，安兔兔 V8 部分场景测试要求系统至少为 Android 7.0，7.0 以下机型海岸线和兵马俑场景会被跳过，如果 GPU 不支持 Vulkan 同理，最终结果页这两个场景子成绩为 0。

CPU 跑分方面，依然由算数性能、常用算法以及多核性能三个部分组成，对于大家在意的单核性能，安兔兔 CPU 数学运算中的绝大多数算法都是基于单核心的，可以把 CPU 数学运算等同于单核心性能测试，多核性能主要考查多线程及多任务性能。相对 V7 版本，安兔兔 V8 对部分算法进行了升级，优化了对新的 ARM 平台大中小核架构支持及调整压力分布。

UX 测试项同手机的实际应用体验有着直接关系，可以理解为流畅度测试，它能够直接反映手机响应速度和执行效率。MEM 主要考查存储性能，这一块目前在整个手机体验中越来越重要，同时也是手机成本占比较大的部分。安兔兔 V8 对此也做了大幅度更新，场景全部换新，不仅考虑到硬件 Direct I/O 性能，还强调厂商对系统的优化。

跑分破50万不是梦？

在对安兔兔 V8 版的变化综合了解之后，我们更想知道的是，这些改变反映到最后的分数上究竟会有什么样的变化？

首先要明确的一点是，由于测试项目的调整和新的测试场景加入，必定导致 V7 到 V8 评分体系的变化，所以你不能把之前 V7 跑出来的分数跟 V8 的分数对比，也不能因为 V8 的分数比 V7 分数更高，而认为手机性能更强。

为了更好展现出安兔兔 V8 评分都有哪些变化，我们分别使用了目前国内市场占有率最高的两大平台的顶配手机进行测试，它们分别是搭载麒麟 980 平台的荣耀 V20 和骁龙 855 Plus 平台的华硕 ROG 游戏手机

2 进行了测试（均在性能模式下），从中也可以看出究竟哪些方面会影响到手机的安兔兔跑分成绩。

GPU 对评分带来更大影响

不难看出，这次安兔兔 V8 最大的变化就是兵马俑新场景的加入，对 GPU 图形性能将是更大的考验。在此前的 V7 版本下，麒麟 980 和骁龙 855 相比，GPU 部分有些差距（跑分不涉及 GPU Turbo 这类需软件协同的应用）。

前两个场景，两款手机跑起来都无压力，但到了兵马俑场景，还是可以看出荣耀 V20 的流畅度比 ROG 游戏手机 2 稍逊，落到分数上，GPU 项目也成了两者差距最大的地方。

可以看出，安兔兔 V8 这次更新，虽然并没有调整评分权重，但由于 GPU 新场景加入，以及压力表现增强，不同平台以及同平台不同档次的核心性能跑分，在 GPU 方面将更容易拉开差距是肯定的。

高刷新率屏的影响

有人说跑分只是一种形式，并不能真正代表手机体验，事实上，与手机体验息息相关的流畅度方面，某种程度上也可以通过 UX 项目测试体现，尤其是高刷新率屏幕带来的高流畅性体验，在安兔兔 V8 的测试分数中也会带来变化。

实测了一下，ROG 游戏手机 2 在 60/90/120Hz 刷新率下跑分会有明显的区别，屏幕物理刷新率越高，UX 测试成绩越高，总分也呈递增趋势。

内存和存储可用量

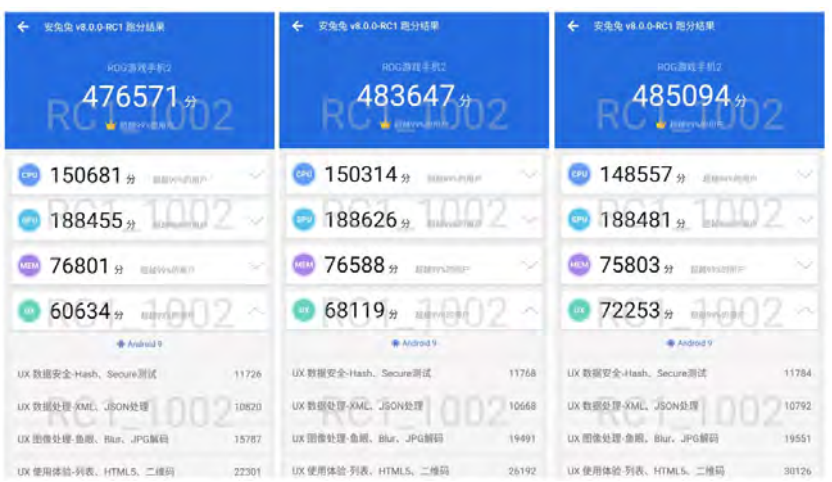
前面提到安兔兔 V8 对 MEM 测试场景全部换新，新的测试方式对内存可用量和存储可用空间也有一定的考量。此外，兵马俑场景的加入，对手机内存也有更高需求，只有物理内存至少 6GB 或者剩余内存大于 2GB 才能运行兵马俑场景，否则将被跳过。

还有很重要的一点是，UFS 2.1 逐步下放，UFS 3.0 已经进入量产，不同的闪存标准也会在测试中有明显体现。举例来说，手上的荣耀 V20 和 ROG 游戏手机 2 同为 8+128GB 版本，但后者采用了 UFS3.0 闪存，所以相比荣耀 V20 的 UFS 2.1，MEM 部分分数提升还是很明显的，尤其是在 UFS 3.0 升级最大的顺序读取速度上。

其实近两年我们可以明显感觉到，智能手机各方面硬件的加速度升级，芯片工艺制程、大中小核架构变化，闪存 UFS 3.0 的量产，再加上 90Hz 屏幕刷新率将逐步普及，充当手机性能检测工具的跑分软件，必须走在这些变化等前面，才能真正衡量出一款手机的性能水平。

跑分软件不仅要能满足当下的测试需求，更需具备一定前瞻性，因为它不能像普通软件那样较频繁的大版本更新，否则就失去了手机性能的横向对比作用。

说到横向对比，每次安兔兔大版本更新就意味着分数又会进一步升高，这一轮更新后，集体“涨分”是肯定的啦。可以看到 ROG 游戏手机 2 成绩已经逼近 50 万，下半年谁会成为第一个跑分突破 50 万的手机呢？值得期待哦。



从左到右依次是 60/90/120Hz 刷新率下跑分成绩

日期:2019.8.5 **责编**:黄益甲 **组版**:毛毛 **责校**:杨志刚

大雕×锐龙！设计师超强神器诞生

第三代锐龙开售人气爆棚，而此次全新亮相的锐龙9系列由于拥有超多核心，多线程性能无可匹敌，在视频编辑、3D渲染输出等等方面表现强悍，非常适合内容创作从业者选择。不过，设计师们专用的电脑除了要求性能强悍之外，对于稳定性和可靠性的要求也是非常苛刻的，那么应该怎么选择合适的配件来打造强力又靠谱的设计师电脑呢？其实技嘉AORUS也就是我们熟悉的“大雕”就有成套的方案可供选择。

靠谱的锐龙设计师电脑，需要一款强力又稳定的X570主板

这次第三代锐龙处理器新增的锐龙9系列堪称超旗舰，拥有堪比HEDT平台处理器的核心数量与多线程性能，但价格却更贴近主流水平，非常适合预算有限的学生和设计师用户。不过，由于第三代锐龙在规格方面大幅提升，它们对于主板的要求也变得更加苛刻，特别是供电部分，这一点从主板厂商们都在大力加强X570主板的供电设计就能感觉到。当然，作为主板界的大佬，技嘉AORUS旗下的X570主板自然拥有一流的用料与设计，在性能和稳定性方面绝对称得上是X570的代表之作，而最近人气爆棚的X570 AORUS PRO WIFI更是堪称主流甜品级设计师主板。

X570 AORUS PRO WIFI在外观方面继承了AORUS大雕犀利的家族风格，炫彩魔光散热装甲上的AORUS大雕头像尤其抢眼。为了充分满足锐龙9供电的需求，X570 AORUS PRO WIFI配备了IR数字供电辅以PowLRstage供电晶体管的供电方案（12+2相，单相最高可支持40A大电流），并加装了新一代堆栈式散热片和直触热管，不但保证了绝对的稳定性，还能让锐龙9更多时间保持高加速频率不掉速，而8+4实心针脚辅助供电插座则保证了足够的耐用度和可靠性。

主板配备2盎司铜PCIe 4.0专用PCB板，提供优秀的抗干扰能力，在使用PCIe 4.0固态硬盘的时候更加稳定可靠（板载双PCIe 4.0×4 M.2插槽，并加装了散热装甲），甚至还能有效降低主板上元件的工作温度。防护部分，X570 AORUS PRO WIFI的两条显卡插槽采用合金装甲加固，一体化I/O挡板则提供了更便捷的安装体验和更强大的抗干扰、抗物理损坏的能力。

网络部分，X570 AORUS PRO WIFI配备了Intel千兆网卡和Intel WIFI 6无线网卡，满足设计师用户稳定高速连接网络存储设备，特别是千兆NAS。音频部分，它配备了ALC 1220-VB音频控制芯片，并辅以WIMA&Nichicon Fine Gold音频电容，为设计师提供高品质的监听音效，编辑音视频更加自如。

总的来说，技嘉X570 AORUS PRO WIFI为锐龙9发挥全部性能提供了坚实的后盾，可以让设计师用户体验到强悍的内容创作性能，同时它一流的设计与做工保证了超高的稳定性和可靠性，确保设计师用户的工作效率不会因为电脑故障而受到影响。最值得点赞的是，它的售价面向主流，让更多预算有限的学生、入门级设计师能够轻松接受。

参考售价：**2588**元

配备超长寿命静音涡轮风扇，为X570芯片提供可靠的散热条件

配备一体式I/O面板，抗物理损坏、防静电能力更强，安装也更方便

技嘉X570 AORUS PRO WIFI + 锐龙9 3900X是极具性价比的设计师电脑板U组合

大雕给你全套装备！强力设计师电脑这样打造

大雕设计师电脑配置	
处理器	AMD锐龙 9 3900X
内存	技嘉AORUS DDR4 3200 8GB×4
主板	技嘉X570 AORUS PRO WIFI
显卡	技嘉GeForce RTX 2070 SUPER GAMING OC 8G
显示器	技嘉AORUS AD27QD显示器
硬盘	技嘉AORUS NVMe Gen4 SSD 1TB
机箱	技嘉AORUS AC300G
电源	技嘉AORUS P850GM

对于内容创作者来讲，锐龙9 3900X是目前性价比最高的12核心24线程桌面处理器，在运行视频编辑、3D建模及其他设计工具时的效率相当出众，与技嘉X570 AORUS PRO WIFI主板搭配堪称性价比极高的强力设计师板U组合。

此外，对于视觉设计工作来讲，电脑内存容量当然是多多益善，这里考虑到主流用户的预算，先配备了32GB，未来也可以最多升级到128GB——这是技嘉X570 AORUS PRO WIFI最适合设计师电脑的一大卖点，目前消费级平台只有X570可以支持最多128GB内存，其他平台都只能支持到64GB。

显卡部分，我们选择了技嘉GeForce RTX 2070 SUPER GAMING OC 8G，Adobe全家桶都可以利用N卡进行加速，所以这对于提升设计师的工作效率很有帮助，此外，RTX2070 SUPER支持硬件级光线追踪，对于设计师开发光线追踪的内容很有实用意义。

对于设计师用户来讲，存储系统的传输速度是非常重要的，例如在视频编辑软件中，它会直接影响到实时预览的流畅度（特别是加载了大量特效素材的情况下），而技嘉X570 AORUS PRO WIFI支持PCIe 4.0的M.2固态硬盘，配合技嘉自己的AORUS NVMe Gen4 SSD 1TB固态硬盘，可以提供远超PCIe 3.0固态硬盘的性能，大幅提升设计师的工作效率。

总而言之，这套大雕“全家桶”设计师电脑完全解决了设计师对于多线程性能、内存容量、磁盘传输速度的需求痛点，更拥有一线大厂的可靠性和稳定性，性价比确实非常突出。

性能实测：消费级的价位，专业级的性能

Cinebench R20		
	AORUS设计师电脑	普通8核心16线程电脑
多线程	7030（领先41%）	4985
Cinebench R15		
	AORUS设计师电脑	普通8核心16线程电脑
多线程	3109（领先51%）	2055
Blender 2.79（3D渲染输出）		
	AORUS设计师电脑	普通8核心16线程电脑
完成时间（越短越好）	670秒（领先36%）	910秒
Handbrake（4K/60fps视频转码）		
	AORUS设计师电脑	普通8核心16线程电脑
完成时间（越短越好）	165秒（领先13%）	186秒
POV-Ray（3D渲染输出）		
	AORUS设计师电脑	普通8核心16线程电脑
完成时间（越短越好）	43秒（领先42%）	61秒

从测试可以看到，配备技嘉X570 AORUS PRO WIFI主板的大雕“全家桶”设计师电脑在各种专业设计软件（包括3D渲染输出和视频转码等等）中都相对于普通的8核心16线程高配电脑有巨大的性能优势，在同样的消费级价位上，AMD第三代锐龙+X570平台确实能提供远超竞品的专业级内容创作性能，性价比堪称无敌。当然，技嘉AORUS出色的设计和用料也是发挥出第三代锐龙全部性能的关键所在，是让它能够满足设计师电脑稳定性苛刻要求的核心因素。

AMD锐龙9 3900X拥有极强的专业设计性能

总结 大雕×锐龙，设计师电脑轻松有

不得不说第三代锐龙确实重新定义了专业设计师电脑的价格门槛，这对于预算有限的学生朋友和入门级设计师用户来说是个超大的利好消息。不过，为了得到最好的使用体验和最佳的工作效率，第三代锐龙也需要搭配可靠的X570主板才能完美发挥，而技嘉旗下的X570 AORUS PRO WIFI无疑是这套超高性价比设计师电脑中的核心，它在可靠性、耐用度和功能方面都能满足设计师的苛刻需求，而一线大厂的服务也能让设计师们买得放心、用得舒心。因此，这套大雕“全家桶”设计师电脑是非常值得优先考虑的。

日期:2019.8.5 **责编**:王诚 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

第三代锐龙平台引爆市场，怎样的机箱才是其最佳搭档?

得益于7nm制程以及Zen2架构的加持，第三代锐龙处理器的表现确实没让玩家感到失望。产品一上市便引爆了市场，掀起了一波装机的热潮。不过大家想过没，怎样的机箱才是第三代锐龙平台最佳搭档呢？接下来我们就来研究一下。

第三代锐龙处理器发热不高，并不意味着机箱散热不重要

制程的提升加上架构的优化，让第三代锐龙成为能耗比表现上非常抢眼的产品。要知道拥有12核24线程和3.8GHz~4.6GHz频率的锐龙9 3900X，在全负荷运行时满载功耗还能保持在140W以下。而8核16线程和3.6GHz~4.4GHz的锐龙7 3900X的实测满载功耗甚至不超过100W，这足以证明7nm制程在功耗控制方面的优势。

但是处理器发热不高并不意味着机箱的散热不重要，因为机箱内还有其他硬件，发热也不低。比如全新的X570主板，其南桥芯片发热量比X470更大，所以市面上X570主板的南桥芯片部分不仅有硕大的散热片还加入了小风扇。同时别忘了机箱内还有显卡这个发热大户，因此机箱的散热性能依然是重中之重。

机箱上的风道一般是从前面板进气，顶部和底部排气的设计。不过时下流行的透明机箱，除了侧面板之外，前面板也喜欢用透明材质打造而成。由于透明材质无法打孔，所以这些机箱一般只是在前面板侧面或底部设置一些面积不大的散热孔。这势必会影响到整个机箱的进风量，制约了整个机箱的散热性能，导致机箱内部硬件长期处于高温状态。

因此在选购机箱时，前面板的散热孔设计也是值得重点考查的。像航嘉GX520S就算是在这方面做得比较好的产品，机箱前面板两侧的散热孔的面积为433mm × 20mm，比同类产品要宽大不少，保证有足够的进风量。除了前面板之外，机箱顶部、尾部均设置了大面积散热孔，保证了机箱内外空气的流通。同时航嘉贴心地为前面板两侧、顶部和底部的散热孔配备了防尘网，防止灰尘侵入机箱内部，可以看出航嘉对于用户需求是考虑得十分周到的。

除此之外，机箱内部采用了分层设计，能将电源、硬盘的噪声、热量隔离开来，散热效率更高。航嘉GX520S设置了多达8个120mm风扇（前置3个、顶部2个、背部1个以及内部2个）的安装位，玩家可以通过安装散热风扇提升散热性能。而且机箱顶部和前面板都支持240mm冷排的安装，为玩家打造水冷主机带来了便利。

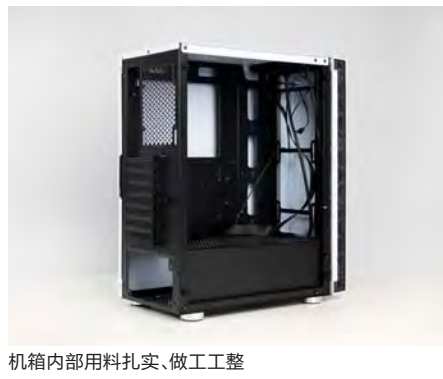
航嘉GX520S机箱散热表现不错

游戏硬件体积偏大，对机箱兼容性提出了更高的要求

极具个性的设计再加上更为宽厚的散热配置，使得游戏硬件的体积比一般产品要更大，因此机箱内部的空间也要够大才能保证这些硬件都装得下。因此在选择机箱产品时一定要对其内部空间进行仔细考查。市面上的不少机箱，为了提升硬件产品的兼容性，采用了宽体设计，不要以为这样的产品价格很贵，像航嘉GX520S就算是这类高性价比产品的代表之作。

航嘉GX520S机箱的宽度达到了210mm，比一般的中塔式机箱要更宽一些，带来了更为宽阔的内部空间。使得这款机箱不仅能容纳ATX、MicroATX、ITX等各种板型的主板，还能容纳325mm长的显卡以及160mm高的CPU散热器，意味着现在高端显卡、高端风冷散热器都可以轻松地装下。除此之外，机箱还提供了2个3.5英寸机械硬盘安装位和3个2.5英寸SSD安装位。

同时游戏硬件因为体积大、用料猛，所以重量也偏大，如果机箱用料太过于缩水，长时间使用后就容易因机架变形，导致各种问题。航嘉GX520S内部采用的是0.6mm黑化SPCC板材，即便是用力摇晃机箱甚至是直接坐在机箱上，机箱的机架都不会发生变形，表明产品的牢固程度是有保障的。



机箱内部用料扎实、做工工整

有了精致的外观加炫酷的灯效，才能赚足面子

除了散热性能、硬件兼容性之外，机箱的外观对整个平台的性能发挥也有加成作用，毕竟颜值就是战斗力。现在很多透明机箱灯效、个性装饰都要玩家自己动手来解决。如果你不想自己弄机箱的装饰，那么就可以选择一款在外观设计、灯效上下了功夫的产品。

比如航嘉GX520S，这款产品在机箱前面板的设计上就很有特色。前面板采用了独特ABS碳纤维蚀纹工艺，打造出了斜条纹纹理，不仅非常的美观，而且手摸上去还有独特的质感，也不容易留下指纹印，非常容易打理。此外，经过了这种特殊处理的前面板还具有耐高温、抗摩擦、抗导热及耐腐蚀等特性，带来一种全新的前面板体验。

机箱的前面板也给喜欢光污染的玩家准备了灯效，前面板右侧设置了电路板纹路样式的RGB灯，通过LED控制按键可以实现七色常亮、四色呼吸滚动、七彩追逐以及流水跑马灯等灯效，酷劲十足。同时前面板两侧的散热孔也能让前置RGB风扇的灯光效果从散热孔中呈现出来，进一步提升了机箱的炫酷值。

另外，机箱侧面由一整块4mm钢化玻璃侧透面板制成，机箱内部硬件、灯效一目了然，可以打造出一款极致炫酷、个性十足的电竞潮牌主机。

机箱前面板的图案

细节设计更能看出厂商的功力

选择机箱时除了要考查做工用料、外观、散热之外，一些不起眼的细节设计能给玩家的使用带来很大的便利，这就很考验厂商的设计功力了。机箱上的侧透面板一般是由一整块4mm厚的钢化玻璃制成，在拆装时一不小心就容易滑落。针对这一问题，航嘉GX520S在侧面加入了托边设计，在拆卸侧面板时就不容易出现玻璃滑落导致面板摔坏的情况了。

在航嘉GX520S机箱内部，所有板材的边缘均经过了卷边处理，手感光滑，完全不用担心玩家在装机时会不小心把手划伤了。

机箱顶部有单独的LED按键，用于切换灯效

总结 打造第三代锐龙平台主机，你需要航嘉GX520S这样的好机箱

很多玩家觉得机箱只是一个安装硬件的容器，因此在挑选机箱时并不上心。其实一款优质的机箱，对于整个平台的颜值展现、稳定运行都起着重要的作用。并不是说优质的机箱价格就一定很贵，像航嘉GX520S这样集美貌与实力于一身的产品，不到200元即可拿下。可以说这款产品是你打造第三代锐龙平台主机的超值之选。

日期:2019.8.5 **责编:**熊乐 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

Excel中的日期运算与提醒

在制作Excel表格时，日期是办公用户经常遇到的要素，同时日期还经常要参与运算，如签订合同、计算合同到期日、领取证书、要注意换证日等。同时，即便设置了到期日期，工作一忙起来，也容易因查看不仔细，而导致合同、证书过期，那问题可就大了，日期运算、到期提示等，那可是相当重要啊。下面就以实例来看看日期的运算与提醒方法吧。

到期日期计算

首先，自然是建立 Excel 表格，在输入签约日期和合同期后，用户就不需要输入到期日期，直接计算出到期日期就可以了。可在到期日期中输入“=DATE(YEAR(B2)+C2,MONTH(B2),DAY(B2)-1)”这一公式(图 1)，这个公式很简单，即提取 B2 单元格中的年份、月份和日期，并直接与合同期累加就可以了。

小提示：如合同期是以年计算，那么，直接输入YEAR(B2)+C2 就可以得到到期年份，相应地，如果是以月计算，那输入 MONTH(B2)+C2 就可以了，不用考虑进位问题，这一函数会自动进位。另外在日期计算中，一定要使用 DAY(B2)-1，毕竟到期日是要提前一天的。

事情结束了吗？没有，因为合同的有效期并不都以年来计数，还经常用到月、天这样的日期单位，面对这种情况该怎么办？首先介绍一下字符段截取语句，就是 LEFT 或 RIGHT，其基本格式为 LEFT/RIGHT(引用单元格，截取位数)，其中 LEFT 为从左端截取，RIGHT 为从右端截取。而 LEN 函数则是获得字符串中长度，使用这两个函数，可以用 RIGHT(C2,1)来获得合同期的单位，看是年还是日、月，用 LEFT(C2,LEN(C2)-1)函数来获得日期长度，以便于计算。

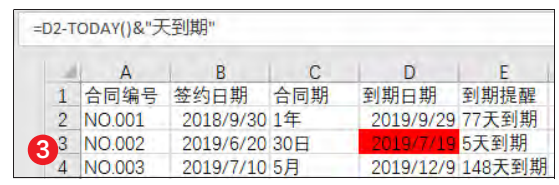
剩下的，就要用 IF 函数来进行单位判定，这条函数有点长，为 =IF（RIGHT（C4,1)=“年”,DATE（YEAR（B4)+LEFT（C4,LEN(C4)-1),MONTH(B4),DAY（B4)-1),IF（RIGHT（C4,1)=“月”,DATE(YEAR(B4),MONTH(B4)+LEFT(C4,LEN(C4)-1),DAY(B4)-1),IF(RIGHT(C4,1)=“日”,DATE（YEAR（B4),MONTH（B4),DAY（B4)+LEFT(C4,LEN(C4)-1)-1)))),其实这条函数很简单，就是说如果合同期单位是年，那么将截获的数字加在年上，如果是月，加在月上，如果是日则加在日上，这样在合同日期中不管输入的是年、月、日等任何单位，都可以获得正确的到期日期。

到期提醒设置

有了到期日期，最好有个到期提醒，即临近到期时，Excel 能够自动进行提醒，以免在众多日期中不小心看漏了，从而造成损失。这里介绍变色法，即临近到期日时，到期日期会自动变色。

要实现这一目的，可以在开始菜单中找到并下拉“条件格式”菜单，选择“管理规则”后，再选择“新建规则”中的“使用公式确定要设置格式的单元格”(图 2)，随后在“为符合此公式的值设置格式中”输入公式“=AND($D2>TODAY(),$D2-TODAY()<10)”，这一公式的作用就是对比当前日期和 D2 单元格日期，当发现 D2 日期在当前日期之后，且距离在 10 天内输出信号，此时用户可点击下方的“格式选项”，在“填充”中选择适当的颜色(一般为红色)，这样一旦到期日期在 10 天之内，单元格就会变为红色。

当然，由于合同的规模不同，一些大规模合同要提前安排才能生产，这样就要求有一个到期日期的查看才更人性化。而这一倒计时的公式很简单，为 =D2-TODAY()&“天到期”，即将合同到期日期减去当前日期，并加上“天到期”字样，就可以了(图 3)。



用好PowerPoint 2019的图标功能

在制作PPT的设计过程中，用户经常会使用到图标，它可以让用户的PPT更有视觉冲击力，也更形象，加深用户对于信息的理解，PowerPoint 2019的图标功能非常强大。

在演示文稿中插入图标

PowerPoint 2019 中提供了如人物、技术、电子、通信、商业等多种类型的图标，用户可根据需要在幻灯片中插入图标。选切换到“插入”选项，在“插图”功能组单击“图标”，打开“插入图标”对话框，在左侧选择需要图标的类型，例如“分析”选项(图 1)，在右侧的“分析”栏中选中图标对应的复选框，单击“插入”按钮就可以了。

如果在“插入图标”对话框中一次性选中多个图标对应的复选框，那么单击“插入”按钮后，可同时对选择的多个图标进行下载，并同时插入幻灯片中。下载完成后将返回幻灯片编辑区，在其中可看到插入图标的效果。

更改已有的图标

对于幻灯片中插入的图标，用户可以轻松地将它更改为其他图标或其他需要的图片。在打开的演示文稿中选择幻灯片中的图标，切换到“图形格式”选项，在“更改”功能组单击“更改图形”按钮，在弹出的快捷菜单选择“从图标”，此时仍然会弹出“插入图标”对话框，在这里直接选择新的图标即可。

如果选择“来自在线来源”，那么会打开“在线图片”对话框，在搜索框中输入关键字，如输入“箭头”，按下回车键之后开始进行图片搜索(图 2)，这里会显示根据关键字搜索到的所有图片，选择需要的图片，插入幻灯片中就可以了。

如果需要将图标更改为计算机中保存的图片，可以选择“来自文件”，打开“插入图片”对话框，在这里选择事先准备好的图片，单击“插入”按钮即可将它更改为准备好的图片。

对于幻灯片中插入的图标，也可以根据需要对图标进行编辑和美化，使图标效果与幻灯片更贴切。选择幻灯片中的图标，切换到“图形格式”选项，可以在选择“图形样式”和“排列”、“大小”功能组进行相应的调整，感兴趣的朋友可以一试。

备份系统设置方便重装还原

操作系统在运行一段时间后就会变得越来越慢，于是有的人会选择对系统进行重新安装。但是重装系统以后也会遇到一件麻烦事，就是需要对很多常见的系统功能进行重新配置，这样会耗费大量的时间和精力。其实我们完全可以在重装系统之前，对这些配置信息进行备份，在重装系统后就可以利用备份信息快速进行还原操作。

任务栏信息备份恢复

除了操作系统的桌面以外，系统的任务栏也是我们经常固定应用程序的地方，这样使得用户在操作这些应用程序时可以更加方便。所以如果想将任务栏中的应用程序信息进行备份，那么首先需要打开系统的资源管理器，在资源管理器的地址栏中输入“%AppData%\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch\User Pinned\TaskBar”这行命令并回车(图 1)。

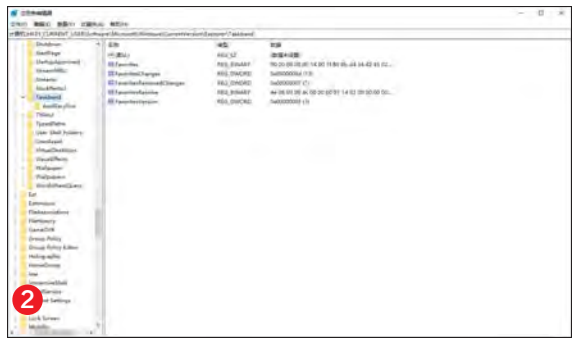
下转32版

日期:2019.8.5 责编:陈平 组版:毛毛 责校:杨志刚

上接31版

接着在弹出的窗口中，就可以看到固定到任务管理器快捷方式的所在文件夹目录，将这些快捷方式复制到其他的磁盘中进行备份即可。

除此以外，我们还需要对注册表中的相关信息进行备份，这样可以在进行恢复后得到系统的认证。现在首先按下快捷键“Win+R”打开“运行”框，输入“regedit”打开注册表编辑器，展开到：HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Taskband。现在选中Taskband这个选项，点击鼠标右键后选择菜单中的“导出”命令，在弹出的对话框中将选中的注册表信息进行备份（图2）。以后当我们重装系统以后，将复制的快捷键粘贴回上面的目录，再双击备份的注册表文件，就可以完成相关信息的恢复操作。



文件关联的备份恢复

操作系统默认会自带很多软件程序，用户还会安装很多其他的软件程序。但是在默认状态下，系统会自动调用自带的软件程序来打开文件，如果需要使用其他的软件程序来打开指定类型的文件，就需要对系统默认的文件关联信息进行修改。那么如何对修改后的文件关联信息进行备份和还原操作呢？

首先还是通过管理员权限打开命令提示符的窗口，输入“dism /online /Export-DefaultApp Associations: “D:\\resetdefaultappassociations.xml””这行命令后回车，就可以在系统的D盘生成一个名为abc.xml的备份文件。当我们重装系统完成以后，通过“dism /online /Import-DefaultApp Associations: “D:\resetdefaultappassociations.xml””命令可以进行恢复。

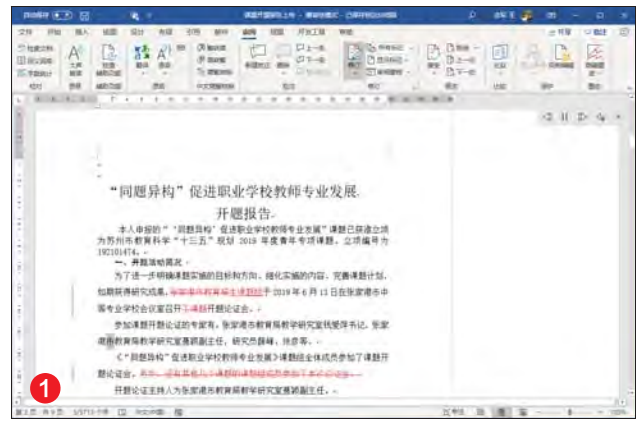
小提示：所有的备份文件都不要存储在系统盘，因为重装系统的时候会造成这些备份文件丢失。

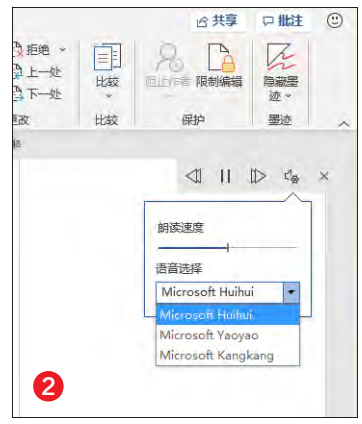
用好Word 2019的朗读功能

你可能对于Word的“朗读”功能并不陌生，用户可以通过“选项”对话框的“自定义功能区”选项，将“朗读”功能添加到软件菜单，或者将它添加到快速访问工具栏。不过，在Word 2019这个版本中，使用“朗读”功能更加方便。

现在用户不再需要通过自定义功能区添加“朗读”功能，直接切换到“审阅”选项，就可以在这里发现“大声朗读”这个功能按钮（图1），单击之后，Word 2019会从当前光标的所在位置开始大声朗读，当然只是针对文档中的文字进行朗读。开始朗读之后，用户可以在右侧窗格的位置发现朗读工具条，通过这个工具可以暂停朗读，或者切换到前一段或后一段进行朗读，单击齿轮按钮可以调节朗读速度，同时还可以选择不同的语音（图2），在商务场合时建议选择Microsoft Kangkang语音为好。

需要提醒的是，Word 2019的朗读功能在修订尚未接受之前，只会针对原有内容进行朗读，同时也不会朗读批注内容。





电脑报
适用于办公室、学校、家庭的科普报
邮发代号
77-19
全年订价：300.00元
零售价：6.00元/期
2020，更实用，更好看
请关注2019年9月下旬试刊，全新改版、全彩印刷、精彩内容
△面向中小学生读者的“少年派”，新鲜有趣的科技知识，青少年的创意编程，深入浅出的科普文章，科幻图书和电影推荐。
△各种青少年科技竞赛活动，展现青少年科技概念文章的园地，期待您的参与。
△全新的“数字生活”版块，各种实用的初学教程、应用方案，发掘软硬件中隐藏的小技巧，把电脑和手机的功能用到十足！
△科技新闻、产品评测、选购指南等深受大家的欢迎的内容也将有更多的优化。
邮局微信订阅二维码
破季订阅纸质《电脑报》→
手机淘宝扫一扫
电脑报官方订阅二维码
邮局订阅热线
11185

日期:2019.8.5 **责编:**陈平 **组版:**毛毛 **责校:**杨志刚

疤痕、痘印真没得救？是你还没拥有这一支泰国药膏

很多小可爱跟师姐一样是痘痘肌，特别是夏天来了，痘痘长得刚茂盛了……要是管不住手，挤破一个痘痘就留下一团红彤彤、黑乎乎的痘印 or 痘坑，咦，辣眼睛。想想近距离观察的时候就可怕。所以今天师姐就给大家安利一个能祛疤的神仙单品！打个小广告，师姐的8月福利活动马上就开始啦，小可爱们快来加师姐微信（yhmd0808）参加呀，精美礼物等你拿！

进能除疤痕，退能祛痘印

我们先来说说疤痕体质到底是什么？疤痕体质的人在人群中比例极小，主要表现为伤口愈合后，表面疤痕呈持续性增大，不但影响外观，还会导致局部疼痛、红痒、疤痕收缩等等。

疤痕体制的人主要发生于前胸、后背、肩部、颈部以及耳垂等部位，会有一个突出于皮肤表面，呈一个瘤样的增生。但是容易留疤并不等于是疤痕体质哦，如果是手上划一个口或者是脸不小心被树枝刮了留下疤痕，这不叫疤痕体质啦。今天师姐推荐的这款来自泰国的药膏就是可以祛疤痕的，至于能不能祛你的痘印，那当然是没问题啦！

师姐先批评一下，有些小可爱有了痘印不仅不护理，还常常用手挤压它，这样很容易让皮肤的屏障保护功能降低的，继而引发皮脂腺。所以一定要正确护理才可以呀。

和红霉素软膏并列的神药

大家都知道泰国的药膏都很有名且好用，Hiruscar（喜辽复）也不例外哈，他家是由瑞士 medinova 研制，然后在泰国生产。Hiruscar 的口碑非常好，价格也蛮亲民的，跟中国的红霉素软膏神奇疗效有得一拼，有些屈臣氏、万宁也有卖。质地是透明的啫喱状，有微微的草药味，涂上后会凉凉的，每天 2~3 次，用来祛痘印，2~3 周就有明显效果了。

Hiruscar 主要成分是 MPS，你们应该会问啥叫 MPS 咧？MPS 就是 Mucopolysaccharide Polysulfate 缩写，即多磺酸粘多糖。它能快速渗透皮肤底层，软化疤痕，并刺激透明质酸合成，帮助组织再生。同时可以减淡红肿，舒缓疤痕瘙痒，减少疤痕面积。总之就是很厉害啦。除了 MPS，还有洋葱提取物、烟酰胺、芦荟、尿囊素、维 E、精氨酸等，都是可以淡化疤痕包括痘疤痘印的成分。

6 个月根除痘印

用起来也很简单，洗完脸之后抹在需要除疤的地方，再稍微按摩一下促进吸收就完事儿了，就把它当护肤品来用。相比起疤痕膏或疤痕油，Hiruscar 用起来更清爽，不会有黏糊糊的感觉，不小心弄脏衣服也很容易洗干净。注意只能使用在结疤后的皮肤上哦，有伤口的地方不能用哒，以及不能接触眼睛或黏膜哈。

Hiruscar 对各类伤疤、烫伤、手术疤都有效果，也可用于瘦身纹、妊娠纹、面部、颈部皱纹的修复。一般的新旧痘印、抓伤、意外创伤，坚持用的话，3~6 个月基本就会好得差不多了；稍微严重的疤痕，3 年内也能淡化完。Hiruscar 算是市面上能轻松买到的比较少的淡疤类产品了，所以如果你是痘印男孩 or 女孩，赶紧用起来才能变成小仙子呀。

超爽按摩！小心在办公室爽翻天

俗话说：“十个上班族，九个颈椎病”。除了对着电脑以外，大家几乎把空闲的时间都奉献给了手机，要说颈椎没问题，我还真不信！ 就连小师妹自己，多多少少都有点颈椎上的毛病。为了放松颈椎，师妹入手了这款可以随时随地使用的按摩仪，简直不要太舒服！

按摩仪里的颜值担当

出去按摩一次多少钱？想必按摩过的朋友都觉得不便宜，一年陆陆续续算下来也要花上上千元。这都不算什么，重要的是，按摩一次也管不了多久。再加上师妹是一个能不出门就坚决不出门的宅女，怎么可能颈椎一痛就往按摩店里跑呢！这款可以随时随地在家或办公室使用的 SKG 的按摩仪就是这样吸引了我。SKG 的按摩仪是师妹在看过无数款按摩仪中第一眼就喜欢的一款，毕竟颜值即正义！光有颜值其实还不足以让师妹爱不释手，实力也是很重要的考虑因素。SKG 是全球知名的健康电器专家，产品畅销 28 个国家，曾多次获得红点、IF 大奖等，还拥有 177 项全球核心专利。每款按摩仪，SKG 的团队都深入研究传统的按摩手法再加入先进技术，师妹要说的这款也不例外。

三大模式 / 九挡力度

按摩仪最重要的是什么？还不是按得舒不舒服！市场上很多按摩仪都有一个很鸡肋的地方，就是贴合感很差，而 SKG 采用的是 4 点卡位设计，配合上草本凝胶贴片，完美地贴合了颈部，按摩非常到位。它主要是通过电频脉冲从而起到按摩的作用，电频脉冲能够覆盖整个颈部，按摩仪上的 3D 悬浮电机片可以 360° 浮动。通过模拟专业中医的按摩手法，让肌肉感受到仿真人按摩、推拿和针灸的体验，能够作用到颈椎深处，有效促进局部血液循环，放松局部肌肉，缓解疲劳。

有三个脉冲模式：自动模式、舒缓模式、活力模式。自动模式适合日常颈部保健，久坐办公室的人就可以通过它来缓解肌肉疲劳和酸痛，改善肌肉组织的水肿状态；舒缓模式适用于落枕、颈部损伤，可以有效缓解和修复急性肌纤维损伤，十五分钟就能见效！活力模式适用于慢性颈椎劳损，有改善血液循环和增强肌肉强度的功效。SKG 有九挡力度，第一次使用可以一挡一挡慢慢加，找到自己最喜欢的挡位就可以了。戴上它工作，就算长时间面对电脑码字，师妹也没有颈肩僵硬的感觉了，反而是觉得颈部很舒服！

操作简单易上手

师妹最讨厌拿到一个产品还要花大量时间研究如何使用，那可真要命！好在这款按摩仪操作非常人性化，不用花什么学习成本，拿到手就可以快速上手。长按三秒开关键即可开始按摩，大小力度随意调节，就算家里的老人也可以很快上手。只有 78g，近乎零重感！佩戴非常舒适，就算是运动也自在无阻。另外就是它的续航问题，一次充电续航一周（按每天 30 分钟算），充电仅需两小时。

一人掏钱全家受用，了解一下？

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信订阅号（电脑报帮选）中发送关键字“1930”（也就是对应的报纸期数），师姐会给你提供购买地址哦。

日期:2019.8.5 **责编**:叶家余 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

Scratch 编程
PROGRAM

用 Python 操作 Word 文档

一、Hello，world！

使用 win32com 需要安装 pypiwin32

pip install Pypiwin32

推荐使用 python 的 IDLE，交互方便

1.如何新建文档

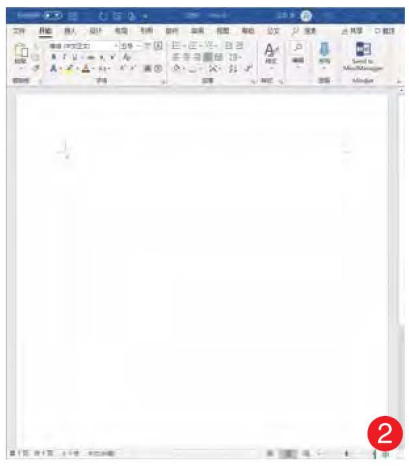
```
from win32com.client import Dispatch

app = Dispatch('Word.Application')
doc = app.Documents.Add()
```

按 F5 运行，发现什么效果都没有（图 1），这是因为 Word 被隐藏了。

2.如何显示 Word

app.Visible = 1

运行后，熟悉的 Word 界面出现。现在来输入文字（图 2）。



3.如何输入

我们在 Word 中输入文字时，一般会先使用鼠标点击需要输入文字的位置，这个过程是获得了光标焦点。

当我们需要替换某些文字时，首先会选中某些文字，然后再输入、被选择的文字呈现出灰色的背景，表示被选中了。

光标焦点和选择范围在 Word 中，都是 Selection。什么都没选择的光标焦点，和选择了整篇文章的选择范围，代表了 Selection 的最小和最大范围。

这也是为什么整个 Word 中只能有一个 Selection 的原因。因为光标或者选择范围就只能有一个。此时，s 的范围为“Hello，world！”这句话的选择区域。

能如此方便地调用 Word，得益于其底层的 COM（组件对象模型）可以被任意语言调用。

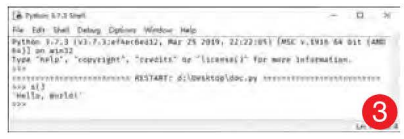
Selection 是 Word 对象模型中的类，此处的 s 是它的对象（实例）。

4.如何查看选择区域是什么

s.Text 可以查看或者设置 s 选择区域的文本。Word 对象模型中很多对象都有默认属性，Text 就是 Selection 的默认属性，类似 Python 的 __str__ 方法。运行 s( )调用 s 的默认属性，此处等于运行了 s.Text。

s( )

控制台显示，s 的范围为“Hello，world！”这句话的选择区域（图 3）。



二、对Word对象模型的简单理解

Word 中最重要的类（对象）有以下几个。

1. Application 对象：Word 应用。Application 包含了菜单栏、工具栏、命令以及所有文档等（图 4）。

```
app = win32com.client.Dispatch("Word.Application")
```

2. Document 对象：文档。可以有多个 Document，就像 Word 可以打开多个文档。

使用下列代码新建文档或者打开文档（图 5）。

```
# 新建文档
doc = app.Documents.Add()
# 打开已有文档
doc = app.Documents.Open('你的Word文件路径')
```

3. Selection 对象：选区：代表当前窗口的选区。它可以是文档中的选择（高亮）区域，也可以是插入点（如果没有什么被选中）。同一时间只能激活一个 Selection。

如何获得

s = app.Selection

在 Word 中，按下 Alt+F11 打开宏编辑器，然后按下 F2 打开对象浏览器，输入 selection 并回车，发现成员一列中完全匹配 Selection 的只有 4 个类，这表示只有这些类的 Selection 属性可以返回 Selection 对象，Application 可以用同样的方法查询如何获得。

4.Range 对象：连续区域。Range 表示一个连续区域。Range 由 Start 和 End 位置定义，用来区分文档的不同部分。Range 是独立于 Selection 的。不管 Selection 是否改变，都可以定义和操作 Range。文档中可以定义多个 Range。这个连续区域同样可以小到一个插入点，大到整个文档。Selection 有 Range 属性，而 Range 没有 Selection 属性。

当使用 Range（Start，End）方法来指定文档的特定范围时，文档的第一个字符位置为 0，最后一个字符的位置和文档的字符总数相等。不提供参数时代表选择所有范围。

5.PageSetup 对象：页面设置。代表所有的页面设置属性，包括左边距、底边距、纸张大小等等。

如何获得（图 6）

```
ps = doc.PageSetup
ps = s.PageSetup
ps = r.PageSetup
```

同样，其余获得方法可在 Word-宏编辑器 - 对象浏览器中查询。

如何使用（图 7）

```
ps.TopMargin = 79
ps.PageSize = 7
```

6. Styles 对象：样式集。Styles 包含指定文档中内置和用户定义的所有样式，它返回一个样式集。其中的每个样式的属性包括字体、字形、段落间距等。如常见的正文、页眉、标题 1 样式。

如何获得（图 8）

```
styles = doc.Styles
```

如何使用（图 9）

```
normal = styles(-1)
normal.Font.Name = '仿宋'
normal.Font.Size = 16
```

Styles 的返回参数，标题 1、标题 2、标题 3 分别为 -2、-3、-4，页眉为 -32，标题为 -63，其他见 Styles 文档

三、解决问题思路

因为有很多功能，在文档中难以直接找到，需要使用如下方法。

1.把想实现的功能，使用 Word 的录制宏，在宏编辑器里查看 VBA 代码，从而了解大概使用什么方法。

2.使用在线的 .NET API，从而了解详细的语法。

3.如果不知道从哪获得实现该功能的对象，则可以使用 Word 宏编辑器的对象浏览器（F2 键）。

4. 使用 Python 的 IDLE 进行实时交互，然后输入自己想尝试的对象属性或方法。

四、实例：格式化Word文件为最新的公文国家标准

只进行两个部分的设置，一是页面设置，二是页码设置（图 10）。

打开 APP 购物，系统会做哪些工作（下）

4.机制

4.1 视觉体验优化

★ 4.1.1 基于知识图谱的标准类目扩展

受种种因素制约，商品类目体系过于细致，不符合推荐场景中用户对商品的主观分类。知识图谱团队可以建立标准类目体系，从语义层面出发，结合场景的特点，将相近的叶子类目进行不同程度的聚合，分别应用在购买类目过滤和类目打散时的类目扩展。

★ 4.1.2 基于图像指纹的相似图片检测系统

商品素材浩如烟海，相似的展示图片层出不穷。这种相似经常超越图片所属商品本身的属性，通过商品本身的标题、类目等语义信息已无法识别这种相似，为此我们团队研发了相似图片检测系统，从图形本身出发来检测商品素材图片之间的相似度。

同图检测系统以 CNN 作为分类器，识别商品素材图片所属的叶子类目，将最后隐藏层向量作为图像特征向量，并通过向量的相似度来计算商品之间的相似度。

★ 4.1.3 多维度打散

大促会场入口和日常频道构成，大促会场入口包括主会场入口和行业会场入口，每一个频道的商品素材都是独立的，存在一定的重复，如果不加限制，各个频道之间容易出现相似的推荐结果，这在“寸土寸金”的首页，无疑是一种浪费，也会伤害用户体验，不利于导购心智的培养。为此，从多个维度（商品 / 标准类目 / 品牌 / 会场 / 相似图片等）对首页各个频道推荐的素材进行联合打散，让推荐的结果更具多样性。

4.2 模板式实时曝光过滤

在手机首屏，用户每次打开 APP 都会获得曝光，其中就包含了很多无效的曝光，如用户直接进入搜索频道、进入购物车或者大促期间来抢红包雨抢券等，这些无效曝光中用户对该场景是无心智的。常见的将对用户伪曝光的商品记录下来并利用其来进行实时曝光过滤的方法对首页这种无效曝光率很高的场景来说“太严格”了，会使得推荐的效果大打折扣。为此，商城会设计一种模板式实时曝光过滤的方法。一次推荐给用户多个模板，并记录用户上次看到的第 i 个模板，然后在本次给用户展现第 i+1 个模板。如果用户产生新的行为，模板的推荐内容也会随之进行更新。

5.3 用户及类目个性化的购买过滤

“买了还推”是过去推荐系统经常被诟病的吐槽点，要解决该问题就需要对用户购买的类目进行合理的过滤。然而由于每个叶子类目的购买周期不同，不同用户对类目的购买周期也不同，因此设计购买过滤时还需要关注不同用户对不同类目购买过滤的个性化需求。购买过滤作为所有推荐场景都会面对的基础问题，我们与工程团队合作推出了统一的全域购买过滤服务，为每一个类目定制一个购买屏蔽周期，根据用户最近一段时间内购买的行为为每个用户维护一个实时的购买过滤类目，同时考虑到如果该用户在购买屏蔽周期内又主动在该类目上发生了多次点击行为，说明用户对该类目仍感兴趣，有购买的可能，则该类目会被 “ 解禁 ”。首页接入购买过滤服务之后，“ 买了还推 ” 的问题也得到了大大的改善。

日期:2019.8.5 责编:吴新 组版:向海蓉 责校:杨军

二哥说:2019暑期数码装备入手攻略(二)

3000元预算如何兼顾高性能 把钱花在刀刃上

高效办公主机

基本套餐配置表	
处理器	Intel 九代酷睿 i3-9100F
主板	技嘉 H310M
显卡	GTX 1050/1050TI/GTX1060
内存	威刚 8GB DDR4
硬盘	120GB 台电 SSD
电源	大水牛 300W
机箱	大水牛潘多拉 MiNi 机箱
价格	2499 元 起

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/9100F.htm

推荐理由:3000元的装机预算很平民,也很微妙。我们需要把每一分钱花得恰到好处,主机才可以拥有较高的性能。

这个价位可供选择的处理器很多,二哥推荐的是i3-9100F。我们先来看i3-9100F的硬件参数:

基于Ice Lake架构和14nm制程,拥有4颗物理核心和4个线程数,设计功耗为65W。作为第九代酷睿、入门级产品中最具代表性的型号,i3-9100F除了没有核显以外,i3-9100F最吸引人的地方在于高频,默认3.6GHz,单核最大睿频4.2GHz,全核可以达到4.0GHz。对于游戏体验来讲,高频比多核心的效果来得更加直接。

i3 -9100F单核性能强劲,同时也具备不错的多开能力,能够胜任一般的PR、AE工作需要。我们在这个价位既然都要入手独显,就没必要再为多余的CPU自带核显买单。因此,这一款综合性能强的i3-9100F自然是更好的选择。

接口方面,九代i3-9100F依然采用了LGA 1151接口类型,与八代处理器接口保持一致,所以最佳搭挡依然是300系列主板。考虑到预算,实惠的技嘉H310M无疑更适合入手。

这个价位的主机,推荐搭配GTX10系显卡,能流畅运行目前主流3D游戏。内存8GB起步,硬盘建议固态+机械组合,既保证高读写速度,也有足够大存储容量。这样较高性能配置,整机价格仅3000元左右,不多花一分冤枉钱。

二手精品笔记本

如果你确定笔记本配置能够满足接下来几年的电脑需求(办公设计软件和游戏运行),而且有移动需求的,入手一台二手笔记本是你的不二之选。毕竟3000元预算在新机市场确实没有较好的选择。

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/440s.htm

轻薄本:厚度20mm以内,重量1.5kg以下。便于携带,机身稳定低发热。键盘质感好,长期打字手感舒适。

型号	CPU	内存	硬盘	显卡	屏幕分辨率	价格
Dell E7250	I7-5600U	8GB	512GB SSD	HD5500	12 英寸 1366x768	2299 元
ThinkPad X260	I5-6200U	8GB	120GB SSD	HD 520	12 英寸 1366x768	2899 元
ThinkPad X1	I5-5300U	8GB	240GB SSD	HD5500	IPS 1920x1080	3288 元

经典本:综合能力强,机身用料扎实,兼顾便携性和整体性能。接口丰富,扩展性强。

型号	CPU	内存	硬盘	显卡	屏幕分辨率	价格
ThinkPad T460	I5-6200U	8GB	240GB SSD	GT 940M	14 英寸 1366x768	2899 元
ThinkPad E470	I5-7200U	8GB	1TB HDD2	GT 920M	14 英寸 1366x768	2999 元
Dell Vostro 3578	I5-8250U	8GB	120GB SSD	R520	15.5 英寸 1920x1080	3399 元

性能本:高性能处理器+独立显卡+高清广色域屏幕,流畅运行大型网游和专业设计软件。

型号	CPU	内存	硬盘	显卡	屏幕分辨率	价格
华硕 FX-PRO	I5-6700HQ	8GB	120GB SSD	GTX960M	15.5 英寸 1920x1080	3199 元
机械师 T57-D	I7-6700HQ	8GB	120GB SSD	GTX960M	15.5 英寸 1920x1080	3199 元
ThinkPad W541	I7-4810MQ	8GB	120GB SSD	K1100M	IPS 2880x1620	3638 元

电脑报自营店 暑促特惠购

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

金牌装机 凡购买主机,均送系统启动U盘!

读者优惠价 3299 起

V5 专业制图设计

9 代 i5-9400F
丽台 P600 专业制图显卡
DDR4 2400 8GB 内存
120GB SSD(可升级)
专业制图绘图

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/P600.htm

读者优惠价 6599 起

V7 高端制图设计

9 代 I7-9700K
丽台 P2000 专业设计显卡
DDR4 2666 8GB 内存
120GB SSD (可升级)
高性能视频渲染剪辑

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/VV5.htm

二手苹果笔记本

做工精良·流畅不卡·高安全性

MacBook Air轻薄:

11寸,i5,4+128G:	3000元起
13寸,i5,4+128G/256G:	2900元起
13寸,i5,8+128G/256G:	3900元起

MacBook Pro Retina屏:

13寸,i5,4+128G:	3300元起
13寸,i5,8+128 / 256G:	4400元起
15寸,i7,16+256G / 512G:	5500元起

送包包
送无线鼠标
送鼠标垫

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/p.com

二手Windws笔记本

轻薄办公系列

Thinkpad X250:12寸/i5/8G/240G SSD	2199元起
Thinkpad X1 Carbon:14寸/i5/8G/240G SSD	3288元起
Thinkpad T440S:14寸/i5/8G/120G SSD	2149元起
DELL E7250:12.7寸/i7/8G/256G SSD	2199元起
HP 9470M:14寸/i5/8G/240G SSD	1788元起

高性能设计

Thinkpad T530:15寸/i7/8G/240G SSD	1988元起
Thinkpad w530:15寸/i7/8G/120G SSD	2699元起
Thinkpad w540:15寸广色域/i7/8G/120G SSD	3399元起
Thinkpad w541:15寸3K屏/i7/8G/120G SSD	3638元起

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/rt.htm

二手清仓展示机

多镜头搭配、配件齐全

读者优惠价 1500 起

更多型号:手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/mmb.htm

佳能 70D/650D/60D/1300D
尼康 D3400/D5200/D5500/D7000

还有各类高品质二手配件、显示器等,价格优惠,升级首选! 详情请咨询店内客服。

日期:2019.8.5 责编:罗向嘉稀 组版:毛毛 责校:杨志刚

蛋黄星球正式入驻Bilibili视频平台！欢迎来撩

随着网络社会的发展变迁，很多传统纸媒的读者群体开始逐渐从纸质阅读转为移动端阅读，而我们的电脑报也顺应了这一发展趋势，成立了新媒体部门。

从最开始的微信公众号的创建，再到后来斗鱼平台电脑报官方账号的开播，我们给粉丝读者以及观众群体提供了更多丰富有趣的科技内容。区别于传统纸媒的是，通过新媒体来对各种科技信息的呈现，使得我们提供给读者以及观众的内容表达形式更加多样化，也拉近了电脑报和粉丝的距离，相关的科技信息的传达也使受众群体能够轻松地理解和吸收。不论是电脑报的官方粉丝群，还是每次的直播抽奖活动，电脑报通过新媒体的形式开始慢慢地在网络环境中扎根发芽，让越来越多的人了解到更新更全面的科技信息，也让越来越多的年轻群体了解到我们。

还记得刚刚通过新媒体方式进入到网络中的时候，有很多朋友就私聊我说：“唉？电脑报？！居然还存在着？！”。是的，我们电脑报还在，还在科技信息的一线奋战着，给广大的读者提供第一手的科技信息报道，但是同时也反映出了一个问题，就是我们电脑报作为一个纸媒，在网络信息时代的冲击下，对于年轻群体的认知度明显不足，变成了“记忆中的电脑报”。

为了让更多的年轻群体知道我们了解我们，我们电脑报对接了年轻化的主流视频平台 Bilibili，账号命名为“蛋黄星球”。

“蛋黄星球”作为一个新入驻 B 站的科技媒体账号，在起步上我们无疑是要落后很多老牌的 B 站科技媒体许多的，但是在科技信息的专业性及权威性上而言，电脑报不会输于任何一家科技媒体，不论是在纸媒时代，或者如今的互联网新媒体时代，电脑报 25 年来的底蕴积累在 B 站上也会给大家提供真实客观全面的科技信息。

与此同时，“蛋黄星球”在 B 站上的投稿内容将会以一个“更快”“更会玩”“更专业”的“三更”姿态呈现给大家，我们“更快”快在将会在第一时间给广大的观众群体提供最新的科技产品测评视频；“更会玩”，会玩在于会通过更加有趣的表达方式将视频内容呈现出来；而“更专业”则专业在我们的科技信息的解读以及科技产品的专业测评。B 站平台的“蛋黄星球”媒体账号将会以年轻群体更加能接受的视频形式来展现给各位观众，让“90 后”“00 后”年轻的观众群体重新认识电脑报，也更加直观地感受到科技的魅力所在。

7 月 23 日，我们“蛋黄星球”在 B 站上以最快的速度发布了 ROG 游戏手机 2 的全国首测视频《只要 3499？！全国首测开箱 ROG 游戏手机 2》，第一时间给广大关注 ROG 游戏手机 2 的观众及粉丝群体送上了第一手测评信息，并且视频内容得到了观众们的认可。截至 7 月 31 日，视频播放量达 4.5 万次、914 条评论、613 次点赞以及 225 次收藏，对于我们而言是在 B 站的一次不错的起步成绩，也说明了我们电脑报“蛋黄星球”能被年轻群体所接纳、所喜爱。有了大家的支持，我们“蛋黄星球”B 站新媒体也将继续为大家提供更加优质有趣的科技视频。

值得一提的是，今后“蛋黄星球”B 站新媒体账号将会在每期的视频评论区里抽取出三位评论的观众送上精美礼品哦（键盘、显卡、手机、主板、处理器都有可能送），B 站“蛋黄星球”官方 QQ 粉丝群也将每周抽取出一位幸运粉丝送上礼品（群号：259806374）。

当然大家也别忘了添加咱们的蛋黄儿微信（ID：danhuang1306），无论你是想加入每周抽奖以及活动的微信福利群，或是想在线咨询更多的硬件问题等，都可以添加蛋黄儿及时参与电脑报的时时互动，获取电脑报新媒体的一手信息资源！蛋黄星球后续还会有什么新的活动呢？敬请关注！

微信扫码关注蛋黄星球

小崔网事

6位数的邮政编码时代，或许要说再见了

服役近 40 年的邮政编码或将迎来退役时刻。最近，国家邮政局提出了“新型邮编”建设，未来每个人都可以建立统一且唯一的“个人地址 ID（唯一编码）”，每个快递包裹也将有属于自己的 ID，该 ID 可关联所有与包裹相关的信息，包括快递员信息、运送信息、配送信息等。并且“新型邮编”系统建成后，个人可利用身份证等信息注册个人地址 ID。业内人士分析，新型邮编的建立可以更好地统一企业间的数据信息，并极大降低成本。

也正是这样一则新闻把人们的思绪拉回了曾经的车马书信时代。1 毛钱的信封，2 毛钱的邮票，再加上那 6 位数的邮政编码，这构成了小崔姐学生时代书信往来的美好时光记忆。记得每次写信时，小崔姐会小心翼翼地叠起来，放进信封，用糨糊封上，写上牢记于心的邮政编码、地址、贴上邮票，投递出去，满满的的仪式感。随着通信工具的更迭替换，交通线路的四通八达，电子邮件和微信替代了传统的书信，那一串邮编已经在记忆里渐行渐远……

曾经的那些往来信件还有一部分存放在老家的书桌抽屉里，大概除了灰尘之外，已经蒙上了岁月的烟尘。然而其中那珍贵的情感，恰如许久未曾擦拭的宝石，拭去表面的灰尘后，仍熠熠生辉。时代在不断前进，但通过这六位编码所传递的友情和家的气息，依然留存在我们心底深处。

如今，正逐渐被“遗忘”的邮政编码将以全新身份亮相，网友在憧憬新型邮编的同时也分享了他们关于旧邮编和书信的记忆：

苏荸熙：每次写明信片的时候，都觉得邮政编码是很浪漫的一串数字，就像我在发射电波给对方。

小热狗的舅妈：说来也挺尴尬的，大一的时候，我们突然被学校要求在教室里集体写家书，由于平时都是网上联系基本没有书信往来，结果把寄件人和收件人的地址、邮编写反了。更搞笑的是，我们班一个学生在收件人邮编一栏填的是自己家的电话座机号码，还问别人“怎么框框少两个呢”。

WUli 南湘：已经很多年没有再提笔写信了，互联网时代，书信已成为“从前慢”的代名词，哪怕是寄快递，也都不再需要填写邮编。曾经背熟了的邮政编码早已记忆模糊，不过学生时代收集的邮票现在全部都乖乖躺在展柜里，变成了静默的展品。

我才是泡芙：在这个联系都依靠网络的当下，不禁有点想回到车马书信的时代了。想你了，就给你写封信，说说我这里的天气和心情，贴上一张我最爱的邮票，带去我对你的想念。不管怎么说，书信交流是人和人交流的基本能力，一个人亲笔写出来的信件，带有其本人的笔迹、个性、思想、情感，这些是无法从冷冰冰的“宋体字”中表现出来的。

阔落很好喝：很多人都不再写信了吧？甚至再年轻一点的，可能都没有使用过短信。那时候，写信是一种快乐。每次庄重地铺开信纸，拿起钢笔认真写下“某某，你好！”，情感就打开了闸门，如潮水一般涌来。笔“沙沙”地不停写着，一行又一行的文字蹦跳着冒出来，像是欢快的泉水流淌。那时候，信件来往有规矩，写好信，得敞着口，等邮递员检查无违禁品，称毕重量，才能封口。用唾沫润湿邮票背面，端端正正贴在邮政编码下方，往邮筒轻轻一丢，心也就飞走了。

日期：2019.8.5 **责编：**崔丽容 **组版：**陈学兵 **责校：**杨军

售价 5.00元

6 952284 100010

主管单位：重庆市科学技术协会 | **出版单位：**重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址：**重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 | **邮编：**400013 | **邮局订阅代号：**77-19
读者邮箱：pcw-advice@vip.sina.com **电话：编辑部**(023)63658800 | **新媒体：**(023)63658868 | **广告部**(023)63658999 | **发行热线：**023-63863737
国内统一刊号：CN50-0005 | **广告经营许可证号：**010015 **新华社印务有限责任公司 印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

妹子与机甲，最佳反差萌
——《重装战姬》体验

作为“闪翼工作室”研发的十周年纪念作，《重装战姬》受到不少关注，面世之初就有着不小的热度及流量，毕竟拳皇 WING 系列可是让大家记忆犹新啊，所以作为他们的十周年纪念新作，铁定备受瞩目。《重装战姬》最终被哔哩哔哩游戏纳入“后宫”，至于时下机甲与舰娘饱和的今天，《重装战姬》能否杀出自己的一片天空，就让我们来看看它的实际表现吧。

人设与画质

与传统二次元手游体现的精美人设和立绘一样，《重装战姬》也是聘请了中日韩多位知名画师打造游戏人设。角色的形象设计十分饱满，立绘也是非常细致精美，就连单个人物立绘拿出来，用来做舔屏也绝对没问题。外加上融入了少见的机甲元素，让游戏充满了科技感，带来了强悍的视觉冲击力。

看看科技风格的 UI 界面，看来还是下了一番功夫，包括出击时候地区选择也是非常精致，不过与其他手游相比，UI 布局有些差，右边竖列与左下 UI 界面选项的排列不知道为什么总感觉有些模糊。至于战斗画质方面，默认画质下会显得有些模糊，外加上为了迎合末世风格的背景，会让视觉不那么舒服，另外在描边上并不清晰，让视觉体验有所下降。但是一旦开启高画质后，整个游戏世界都会变得很美好，画面非常清晰，与之前完全是天壤之别。高画质固然好，却因为优化的原因，在高画质下，手机的发热情况很严重，电量的损耗也比较大，就算是使用模拟器如果电脑配置稍微差一点，多玩一会儿也会变得卡顿，需要重启模拟器才会变好。

战甲与养成

作为手机游戏，精美的立绘决定了角色，而战姬角色的存在肯定会有氪金抽卡（角色抽卡可是游戏商的主要收益来源）。在机库，玩家可以组建四个小队，每个小队由四位战姬组成，战姬分为近中远三种类型，而三种类型分别对应有六种职业，格斗与守护为近程，爆破与射击为中程，狙击与轰炸为远程，而几种职业也是由玩家自由搭配来组合。

另外战姬不同，精通的装备武器也有所不同，分为轻中重三种护甲以及轻重两种武器。虽然战姬在装备上选择所精通的护甲与武器会有伤害的加成与防护加成，但是在某些情况下你会发现就算使用一些非自己精通的装备也有很高收益的属性加成，所以在没有精通装备的时候使用一些高属性装备也有不错的效果，不要泥古拘方。

除了精通装备，部分战姬还有属于自己的专属套装，收集齐套装再给对应战姬装备后可以选择激活，你就会发现机甲变成了独有外观，并且各项能力与机甲攻击方式也都会出现变化。而机甲部件与武器获取除了地图区域解锁能随机获取一件，主要来源方式还是通过开发获取，如果你开发的机械零件不足就可以通过晶石来购买。

战姬养成，先说获取，玩家可以通过不同区域任务出击后以极低几率获取战姬，而战姬的成长路径是通过训练（升级）、改造（升星）和技能来获得提升。每次胜利后可以获得少量经验，快速升级方法就是在训练中使用理论课程来获取经验，改造可以使用获得的战斗序列来提升角色星级，技能提升就要用到系统升级材料，不过这些养成所需材料可不仅仅是氪金就能获取，有一些是需要刷图获得的，因此想要快速养成战姬那还真是既氪又肝。

战场与无双

在玩法与战斗方面，目前包含了剧情任务、活动任务与单人故事，而在剧情任务地图中，又分为重要、赏金、日常与事件。看起来分得很细，实际上并不复杂，单人故事中玩家可以通关战姬的故事战役获得专属机甲的建造材料，用于打造专属的特有机甲（虽然其他战姬也能使用机甲，但是不能激活成为专属机甲）。但单人故事和活动有次数限制，所以玩家们大多数出击都是选择在剧情地图中的各个区域任务上，区域任务中也有副本，玩家也能通关副本随机获得对应战姬的专属机甲部件。而其他据点战役就属于日常的资源与养成材料来源，要说一下据点通关获得的战姬真的几率太低，完全就是看脸获取。另外游戏中没有疲劳这样的设定，所以本作是可以长时间在线游戏的，对于休闲玩家来说无关紧要，但是对于氪肝大佬来说，却是非常高兴，完全可以一天 24 小时连续战斗！

在游戏战斗方面，采用了横跨版的方式，玩家的四人小队面对大量敌军进攻，需要全部歼灭并推进。面对有一定难度的战斗，玩家可以选择手动操作其中一个战姬，毕竟在自己手动操作下，通过走位能减少很多伤害，并且能优先选择目标击破，虽然没有自动战斗脱手方便，但却让战斗不容易死亡（毕竟自动战斗的 AI 不是人脑，并不会考虑很多战术）。在游戏更新之前每一场战斗都十分冗长，耗时且磨人，更新后减少了游戏中敌人血量让游戏战斗速度更快，相对的敌人伤害也增加了。在以前，一场战斗中都不怎么掉线的情况下，现在随时都可能出现减员了，所以妥善搭配队伍战姬的同时也需要尽量地去培养好她们才是，毕竟高成长的战姬在战场中才可能“无双”全场。

小结

《重装战姬》有足够的特色与亮点，不管是人设、养成抑或是战斗都算得上是可圈可点，应该表扬，虽然优化发热等问题还需后续更新来解决，但综合评价还是不错。另外无疲劳设定的问题让强迫症玩家可能有些氪肝，但在氪金问题上，却是没有那么必要，如果你要选择“抄近路”，那么氪金也是你的自由。

总的来说，《重装战姬》这款游戏还是比较适合玩家们尝试的，其中战甲搭配这一块儿是小编最喜欢的内容，千变万化任意尝试，搭配出一队最有特色也最优秀的队伍是很有成就感的哦。

本周TOP4优惠好物 不用油就能做出油炸口感的空气炸锅！

一周又过去啦，大家有在师姐（微信：yhmd0808）这里买到什么优惠好物吗？接下来跟着师姐来看看本周又有哪些反馈比较好的单品吧！打个广告，师姐的8月福利活动马上就开始啦，小可爱们快来加师姐微信参加呀，奖品大放送一波！

价格：258元
（拍下减 50 元）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/kqzg.htm

山本空气炸锅

空气炸锅也是师姐前段时间才 Get 到的单品，一开始我对这个东西还抱有怀疑态度，毕竟不放油就能做出油炸的口感，听起来真的不靠谱呀！用了之后才发现真香，嘻嘻。它的原理是利用空气热流代替热油，用类似太阳能的光波加热，所以更健康哦。平时做炸鸡、烤鸭、烘焙糕点等，都超级方便！

@深 *** 话：煮食快，方便好用，省下不少做菜的工夫，真心好评。
@许 ***8：非常喜欢也非常好用，尤其喜欢拿来烤排骨、五花肉、蕃薯，超好吃。
@燕 *** 呀：挺不错的，买了这个烤东西就方便了。
@天 ***3：特意试用了一下烤红薯烤土豆，用了 30 分钟真的烤熟了，软软的，很糯很好。

价格：75元
（领券减 10 元）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/sjk2.htm

彩屏游戏机手机壳

这款是 iPhone 手机系列的手机壳哈，背面就是可以打游戏的游戏机！而且还是彩屏的哦，平时手机没电了就可以玩手机壳啦。一共有 36 款童年游戏，包括魂斗罗、俄罗斯方块、坦克大战、空战 1942 等等。而且还可 USB 充电，厉害吧！

@石 ***8：手机壳收到了，质量不错，手感很好，游戏效果也很不错，满意。
@芒 ***f：非常好，闲暇时间不再无聊了，棒棒滴，游戏款式多！
@西 *** 光：手机壳很漂亮，而且游戏画面是彩色的，太喜欢了。
@钕 *** 烟：走到哪带到哪，到哪都拉风，哈哈。

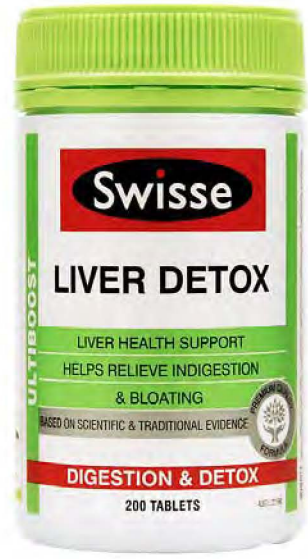
价格：99元
（领券减 50 元）

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jsq2.htm

安之星净水器

如果你家还没用上净水器，师姐建议赶紧装上哦。有些小可爱觉得净水器没什么用，不过它真的能过滤掉一些脏东西！而且这款还送 4 个滤芯，加上自带的一个，一共 5 个，可以用两年啦。

@过 ***9：用了两天了，效果明显很不错，滤芯也有些发黄了！比之前的其他牌子的好用多了，安装也快捷方便。
@单 ***0：晚上做饭用了一下，出水真的很干净，之前放出来的水都泛白，浑的，现在清清凉凉的看着就很干净。
@x***0：不对比真不知道啊，太吓人了，真心好用，亏得买这净水器了。
@x***e：好用，出水的速度非常均匀，可以调节几挡的。



价格：129元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/hgp1.htm

澳洲 swisse 护肝片

这款护肝片也是师姐安利好多次的了，小可爱们的反馈也非常好。护肝片的主要成分是奶蓟草，可以解酒排毒、滋补肝脏，所以经常喝酒和经常熬夜的小可爱可以随身备一瓶哈，喝完酒和熬完夜之后来两粒就可以啦。

@h***8：酒后来点，减少对身体的伤害。
@小 ***n：被朋友安利的，刚开始吃，期待效果。
@张 *** 野：效果真的很好，吃完会再来的。
@t***8：这个品牌的东西一直在吃，很安全很安心，效果也很好。

想第一时间 Get 优惠好物信息？想在淘宝、京东剁手前领优惠券？找师姐找师姐找师姐（微信号：yhmd0808）

日期:2019.8.5 **责编**:叶家余 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

师姐深扒破壁机，一个炒了十年的噱头值得买吗？

破壁机到底是什么时候流行起来的？这得从2008年说起，台湾吴永志出版的《不一样的自然养生法》。他在书中称自己一度得了肺癌，践行“生机饮食”，吃各种生食、蔬果汁，癌症竟然不药而愈。

“生机饮食”是啥呢？就是要用“三匹马力”（大陆版本是2200W）以上的蔬果机，把蔬菜水果连同表皮、种子一起打碎，击破细胞膜，才能把细胞里的“植物生化素”打出来。这种带有生化素的蔬果汁，能达到延年益寿，返老还童的功效。而那时在大陆，许多小店的主流搅拌机是1200W功率的，就已经可以打得很碎。而吴永志大师说的“2200W以上的蔬果机”，在大陆市场基本看不到。后来到了2013年，市场上突然出现了以“2200W功率”为卖点的搅拌机。这家公司直接把破壁机概念创造者吴永志请来做了代言人。大家都知道我们中国人喜欢养生，稍微宣传一下，破壁机就卖得风生水起，妥妥地形成了一个新品类。

Q：所以买破壁机＝交智商税？

A：并不是，至少从现在来看

为啥师姐会这么说呢？因为中国人有一个优点，喜欢把外来货进行本土化改良。比如，中国人喝汤，要喝热的才养生，西方那一套果蔬理论不能拿来直接用。所以国产品牌就开发出了边搅拌边加热的功能，甚至还有品牌推出了更细分的“38℃养胃专用温度”功能。

那么问题来了，该不该买？

如果你是觉得破壁机打出来的东西营养成分比直接吃更多的话，师姐劝你趁早收手！营养成分能差得有多大……破壁机的优点很明显，第一是方便，第二是能把食物的口感变得更好。最最最重要的是，破壁机是集合了榨汁机、豆浆机、冰激凌机、料理机、研磨机等等于一体的多功能机器！买了它就不用破费买其他一堆机器了。花不到300元的价格能提升生活品质的事谁不想做呢？

师姐这次给大家安利的这款不到300元的破壁机来自皇太太这个品牌。师姐先吐槽一下他家的主页和宣传，第一眼真的以为是个英国品牌啊！然后师姐查了资料才发现是国产品牌，口碑还不错的那种。哎看到这样师姐真的很痛心，没必要，真的没必要。

折后价：**299**元

（领券减300元）

手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/pb2.htm

Hiterter皇太太破壁机

Hiterter皇太太创立于1993年，主打的就是厨房电器，比如破壁机、萃取机、原汁机、料理机、榨汁机等等。但是跟九阳、苏泊尔啥的比起来，真的很少人听过啊！不过经过了26年的风风雨雨，在破壁料理机界，目前皇太太破壁机的受欢迎程度还是蛮高的。看月销量和评价数就知道是个狠人，最近天猫官方居家好物就一直在推广他家的新型榨汁机。

四大优点

·双变频

·转速快、马力大

·360°翻滚加热

·一键操作、全息触屏

破壁机可以用来做些什么？

制作各种酱料的神器，比如坚果酱、罗勒酱、沙拉酱、番茄酱、花生酱等等；植物奶/豆浆，这个一定要试试，糙米、巴旦木、腰果、火麻仁……市面上买不到植物奶，不如自己动手在家做；蔬果汁，鲜榨果汁就不用师姐说了；冰沙奶昔，夏天就是要喝甜甜的冷饮；其他的自己开发。买一个破壁机，就相当于买了12345678个料理机，划算！

爽哭！夏天就用它救命了

热！热！热！

燥热的盛夏，要是手边没有一杯冰镇饮料，感觉一整天都会奄奄一息…… 而只要有一瓶冰阔落，就能让Q妹儿瞬间满血复活，快快乐乐地追剧，对了，你看《亲爱的，热爱的》这部剧了吗？

讲真的，在夏天，冰块、空调和电视剧是我绝对的真爱。当Q妹儿在家自己冻冰块时，不是水洒了，就是冰箱里没有适合放冰格的空间，开放式的冰格也不那么卫生，总感觉串味了。即使冻好了冰块呢，也不那么满意！加了冰的饮料虽然喝着爽，但融化后的冰块会稀释饮料的浓度，味道变淡就不醇了，十分影响口感！好气哦！

这时候就需要这款永不融化的不锈钢“冰块”了。

采用物理降温原理，可无限次循环使用，快速制冷，比传统的冰块更持久的哈。它不会融化，而且金属本身没有味道，不会影响口感！完全避免使用不洁净的水源制成的冰块对人体造成的危害。上过物理课的都知道，普通冰块冰点是0℃，而这款不锈钢冰块的冰点是−10℃，饮用更冰爽！每次都是一声“啊”的感叹。更重要的是，它是经过官方安全测试的，不含任何有害化学物质，安全放心。内部液体成分的比例是25%甘油+75%纯净水，轻轻一晃还能听到液体晃动的声音哟。相对于市面上酒精配水的冰块，更安全，温度下降更快，更长效保持冷冻效果。

这款不锈钢冰块采用食品级304不锈钢，一般的保温杯和饭碗用的也是这个材料，无毒无味环保不变色，外观平滑，坚固耐用！使用时只需提前把不锈钢冰块放进冰箱冷冻，在需要用的时候，取出来，放进杯中就可以品尝了，完全避免使用不洁净的水源制成的冰块对人体造成的危害。冰箱小也没关系，只要冰箱里有一点儿边角空间，就可以竖着放、分散单独放，你想怎么放（玩）就能怎么放（玩）！清洁超级容易的，用水冲冲洗洗就好啦，很卫生，每次洗净之后就可以放进冰箱等待下次使用啦。

折后价：**15.9**元起

（领10元券）

手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/bk2.htm

坚固、耐用、不刮手，耐腐蚀不生锈，卫生易清洗等诸多优点集一身。这么优秀的它当然追求者众多啦！可乐爱它，威士忌爱它，啤酒爱它，奶茶爱它，Q妹儿也爱它！

对啦，还可以用于医疗物理降温、运动冷敷哦！不得不说呀，幸福就是天冷的时候，喝热茶，躺被窝；天热的时候，随时随地都能来一杯清凉冰爽的冷饮！Q妹儿推荐的这个冰块，我就问你“感冻”不？

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信公众号（电脑报帮选）中发送关键字“1930”（也就是对应的报纸期数），师妹会给你提供购买地址哦。

日期：2019.8.5 **责编**：邓亚琴 **组版**：毛毛 **责校**：杨军

iQOO Plus 5G手机售价曝光：为何首批5G手机定价都十分激进？

继中兴、华为之后，又一家手机厂商的5G商用手机细节信息被曝光。7月26日晚，iQOO的5G手机被一些平台的广告位展出。考虑到iQOO官方已经高调宣布自家5G手机已经完成了“三证齐全”，并且宣布会在今年第三季度上市，因此本次提前偷跑的宣传广告可信度极高。

根据曝光的宣传海报显示，iQOO的5G手机被命名为iQOO Plus 5G，将搭载高通骁龙855 Plus旗舰平台，辅以8GB+128GB存储组合，配备一块4500mAh容量电池，支持44W超级快充，售价为4498元。

除了iQOO之外，目前中兴与华为已经正式发布了旗下的5G商用手机，并且均开启了预售。具体来看，中兴天机AXON 10 Pro 5G手机，6GB+128GB预售版价格为4999元；华为Mate 20 X 5G手机，8GB+256GB版本售价为6199元。

如果再加上本次曝光的iQOO Plus 5G手机，我们可以清楚看到，首批商用5G手机价格并没有此前媒体报道的那么贵。此前今年4月份，中国移动江苏公司在官网发布了一则采购询价公告，公告显示中国移动江苏公司计划采购183台5G手机终端用于5G网测试，预估金额为183万元，也就是每台5G手机采购均价1万元。

那么，为什么运营商采购的5G测试机与最终量产商用5G手机价格会有如此之大的悬殊呢？就目前来看，这一悬殊的价格背后，是手机厂商们选择了“赔本赚吆喝”的原因。

7月26日，华为手机产品线总裁何刚在发布会结束后接受媒体群访。面对“华为Mate 20 X 5G版6199元定价，会不会亏损？能不能做到盈利”的提问，何刚表示，“第一款手机希望更快让消费者体验到，不想让价格成为5G用户的门槛。华为在5G时代初期不考虑盈利或者不盈利。只希望和我们的几大运营商一起帮助网络与手机配合的快速成熟。”简言之，华为Mate 20 X 5G版6199元的定价极有可能是亏损的。

事实上华为此言非虚。要知道，Mate 20 X 4G全网通版本在上市之初的售价就是5999元，5G版只是贵了200元。而对照目前4G版市售价格也就是贵了1000元，但是5G版却增加了5G网络支持与40W华为超级快充。就事论事而言，我认为5G版本售价已经比我预期之中要低了。

中国移动采购与招标网
中国移动江苏公司2019年5G测试手机终端采购项目项目_询价公告
标包 产品 规格型号 数量 单位 预算金额（元）
1 手机 华为MATE20 X(5G手机) 123 台 1230000
2 手机 中兴AXON10 Pro(5G手机) 15 台 150000
3 手机 vivo 5G手机 15 台 150000
4 手机 OPPO 5G手机 15 台 150000
5 手机 小米 5G手机 15 台 150000

目前来看，5G网络商用来了已经不再是一句空话。5G手机已经准备就绪，5G网络套餐资费也呼之欲出，5G网络覆盖地区正在迅猛拓展。但是，作为“早产儿”的5G商用依然存在不少问题。比如手机与网络的配合、5G应用开发以及5G运用场景的探索等等。

因此一众终端厂商才会在首批5G手机定价方面如此激进，而电信运营商方面也不甘落后，都公开表示，5G套餐资费的流量单价要比4G便宜，并且支持不用换号升级5G。据《深圳特区报》报道，随着各地5G网络覆盖不断完善，5G流量资费有望很快进入10元/10GB的价格区间，明年下半年估计会更低。

如此看来，无论是手机厂商，还是运营商们，都是想利用价格优势，拉低5G网络使用门槛，从而推进5G网络快速发展。

夏日续命神器？索尼众筹可穿戴空调

索尼在其众筹网站发布了一款名为Reon Pocket的便携空调设备，早鸟价为12760日元（约808元人民币）。除了在炎热的日子为你降温外，该设备还可以让你在冬天暖和起来，同时它还可以很方便地插进一件特别设计的T恤衫的颈后袋里。

Reon Pocket利用珀耳效应，该效应是指当有电流通过不同的导体组成的回路时，除产生不可逆的焦耳热外，在不同导体的接头处随着电流方向的不同会分别出现吸热、放热现象。

实际应用中你可以通过与其配套的应用程序来控制它，尽管有消息称索尼计划在未来推出自动调节温度的款式。索尼公司表示，该设备可以为你降温13摄氏度，或者为你升温8摄氏度，支持USB Type C充电，单次充满管用12小时。

索尼并不是第一家尝试生产个人可穿戴空调的公司，还有Embr Wave等，甚至在CES 2018上就有诸如可加热的滑雪板等。相较于同类产品，Reon Pocket最大的的优势在于它的体积小，根据索尼的宣传视频显示，它小到你可以将其穿戴在普通的商务衬衫下面。

当然，预售期还有将近一年，且目前只在日本发售。

电子版及二手咨询
添加二哥微信

日期:2019.8.5 **责任编辑:**易兰 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

微软发布Win10新更新：终解决头疼问题

近日，微软发布了Windows 10新版本，版本号是Build 18362.267，有趣的是，它是跟适用于Windows 10 May 2019（Version 1903）的2019年7月第二个累积更新KB4505903一起发布。

Windows 10目前最新的正式版是v1903，也就是2019更新五月版，大版号是Build 18362。日前发布的Build 18362.267是一个可选更新，除非您明确单击“下载并安装”按钮，否则它不会安装在您的PC上。Windows 10 Build 18362.267修复了几个问题，包括Version 1903中影响Windows Hello面部识别的错误。

虽说是可选更新，但是在更新说明中，微软还修复了显示色彩不正确的问题。即在10-bit显示器上，Windows 10 May 2019 Update将不再错误地呈现颜色。微软最终解决了一个阻止用户调整显示亮度的错误。微软表示，该问题只是使用某些图形驱动程序的设备出现问题，并且当设备从睡眠或休眠状态恢复时遇到问题。

此外，Build 18362.267还附带了多个蓝牙修复程序，比如在长时间使用某些音频配置文件时应改善蓝牙音频质量的更改。

除了Windows 10补丁外，微软有一次重发通知补丁，反复提醒Windows 7即将终结。

早在今年3月份，微软就向Windows 7 SP1用户推送了一个特殊补丁KB4493132，其唯一目的就是弹出提醒，告诉Windows 7用户你的操作系统马上就要过期了，以后不会再有安全和修复补丁，赶快升级吧。

现在，微软又一次发布了这个补丁，编号和内容都没有任何变化，只是继续提醒大家升级。微软强调，此通知完全可控，不会干扰用户体验，仅仅是提醒作用。

另外微软还强调，这个补丁提醒只针对Windows 7家庭版用户，而不会推送给专业版、企业版、服务器版，因为这些版本都是组织机构在用，有自己的系统部署和升级规划，但也强烈建议早早行动、升级到最新系统。

5G手机接连发布，5G手机卡何时可办理？联通官方如此回应

近日，多家终端厂商先后发布了旗下5G商用手机。7月23日，中兴发布了AXON 10 Pro 5G版；26日，华为推出了Mate 20 X 5G版。与此同时，vivo、OPPO、一加等均宣布将在8月份推出5G手机……显而易见5G网络商用真的来了。

既然终端设备已经准备就绪，那么普通消费者迈入5G时代也就只剩下一个因素：运营商何时推出5G手机卡？而现在，这一疑问得到了官方的释疑。

7月27日，中国联通官微回应了网友提问：“现在联通给办5G卡不？”官方表示，联通5G业务目前尚未对公众客户开放办理，用户可申请加入中国联通5G先锋体验计划。中国联通线上线下渠道已开始接受5G手机购买预约，老用户不用换卡换号，仅需一部5G手机即可在5G覆盖区域先行体验5G业务，目前5G相关业务政策正在研究中。

从官方这则简短的回应中，我们可以得知几个关键信息。一是，消费者想要体验5G网络不用换卡换号码，只用将手机卡插入5G手机即可直接使用；二是，联通5G网络已经初具规模，支持部分尝鲜者使用。

与此同时根据联通官网介绍，截至发稿前，“中国联通5G先锋体验计划”已经有29768688客户报名参加，最终联通将会从中随机抽取一定数量的用户参加活动。而一旦参与成功的用户，即可享受价值12000元左右的5G先锋权益包，包括优先的不限量不限速的5G网络体验、专属的5G终端、专属5G技术服务等。

值得一提的是，随着联通“先锋体验”活动的亮相，至此国内三大传统运营商均已经公布自家的5G套餐或者5G号码服务信息。

今年6月25日，在中国移动召开的5G+发布会暨媒体沟通会上，移动首次推出了旗下的5G测试套餐，仅供中国移动5G友好客户测试使用。具体来看，该测试套餐包含200G流量/月，1000分钟语音/月，100条短信/月。同时，中国移动还表示会推出“不换卡、不换号”的5G服务。

而中国电信在5G卡放号尤其激进，早在今年2月份就下发了首张5G网络下的手机SIM卡。据了解，该5G号码以133开头，0001结尾，由SOHO中国董事长潘石屹拥有。

如此看来，三大运营商的5G商用套餐应该已经在上市的路上了。根据业内人士送出的爆料消息显示，国内运营商们有望在十一前向用户开放5G网络服务。其中，中国移动已经官宣，预计在今年9月底前将在超过40个城市推出5G服务。

然而，根据多家已经开启预售的5G手机网络测试来看，下载速度均超过1200Mbps，上传速度也在70Mbps之上。也就是说，5G快网速的特性用目前已有的4G套餐资费来衡定有点不合时宜。对此，三大运营商均表示，5G比4G便宜是一定的，而进入5G网络后，资费也将变得更加多元化。

据悉，目前三家都在探索多维度的5G计费模式，例如按流量、按速率、按带宽、按时延、按切片、按功能计费等等。因此，全新的套餐计费方式或许会成为消费者进入5G时代的一个门槛。

电子版及二手咨询
添加二哥微信

日期:2019.8.5 **责任编辑**:易兰 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

美图欣赏

小米手环 4

有着出色的续航能力，NFC版续航时间长达15天。

我们拿到的个性定制版。

日期:2019.8.5 **责编**:陈鑫 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

包装盒十分小巧简便。

支持小爱同学，玩法更多。

4NFC版支持门禁、打卡等功能。

小米手环4可在超市购物时扫码付款。

日期:2019.8.5 **责编**:陈鑫 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军